

COMUNE DI CESENA

"Programma innovativo nazionale per la qualità della abitare"

ABITARE SOCIALE CESENA riuso e rigenerazione del complesso monumentale ex Roverella in centro storico



GRUPPO DI LAVORO



Carmelina Labruzzo
Cristina Mazzoni
Carlo Verona
Emanuela Antoniacci
Elena Farnè
Maria Chiara Magalotti
Manuela Maltoni
Daniele Saragoni
Barbara Solari



Maria Elena Baredi Alessandro Strada Cinzia Pieri Eloise Righi



CITTA' DELLA CULTURA/ CULTURA DELLA CITTA'

Arch. Elisa Uccellatori Arch. Sergio Fortini Dott. Arch. Luca Lanzoni Arch. Agostino Maiurano

Dott.ssa Ilda Curti



MATE Soc.

Arch. Maurizio Pavani Arch. Laura Mazzei Ing. Mauro Perini Ing. Lino Pollastri Arch. Arturo Augelletta Geom. Pierluigi Burzacca Ing. Elettra Lowenthal

DATA 03 | 2021

ELABORATO

Relazione tecnico-illustrativa della Proposta complessiva



COMUNE DI CESENA

"Programma innovativo nazionale per la qualità della abitare"

ABITARE SOCIALE CESENA riuso e rigenerazione del complesso monumentale ex Roverella in centro storico



GRUPPO DI LAVORO



Carmelina Labruzzo Cristina Mazzoni Carlo Verona Emanuela Antoniacci Elena Farnè Maria Chiara Magalotti Manuela Maltoni Daniele Saragoni Barbara Solari



Maria Elena Baredi Alessandro Strada Cinzia Pieri Eloise Righi



CITTA' DELLA CULTURA/ CULTURA DELLA CITTA'

Arch. Elisa Uccellatori Arch. Sergio Fortini Dott. Arch. Luca Lanzoni Arch. Agostino Maiurano

Dott.ssa Ilda Curti



MATE Soc.

Arch. Maurizio Pavani Arch. Laura Mazzei Ing. Mauro Perini Ing. Lino Pollastri Arch. Arturo Augelletta Geom. Pierluigi Burzacca Ing. Elettra Lowenthal

Relazione illustrativa del progetto di fattibilità tecnico economica

Progetto	Fase	Disciplina	Tipo Elaborato	Progressivo	Revisione	Scala
CESE 21018	F	G	Relazione	002	0	

DATA 03 | 2021 COD ELABORATO F-G-02

INDICE

- 1 DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO
- 2 ASPETTI STRATEGICI DEL PROGETTO A LIVELLO URBANO
- 3 COERENZA RER
- 4 SINTESI DEL PERCORSO PARTECIPATIVO

1 - DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

Il Comune di Cesena intende candidare al programma la proposta denominata "ABITARE SOCIALE CESENA- riuso e rigenerazione del complesso monumentale ex Roverella in centro storico".

L'ambito di intervento interessa un complesso immobile di valore storico monumentale, localizzato nel centro storico fra la Piazza Aguselli, piazza s. Agostino, via Milani e corte Dandini, esteso quasi a un intero isolato; in passato è stata l'unica casa di riposo per anziani della città, primo intervento 'laico' a sostegno degli anziani in difficoltà.

Pur con le limitazioni dettate dalla struttura dell'antico palazzo, il Roverella di via Strinati è rimasto nel tempo luogo di accoglienza degli anziani, fino alla dismissione a seguito della costruzione del nuovo complesso oltre Savio, nel 2005, anche se permane nell'immaginario collettivo uno stigma: Palazzo Roverella si associa all'idea di abbandono della propria casa, degli affetti, a solitudine e all'immagine deprimente di un luogo austero e fatiscente.

Oggi è solo parzialmente utilizzato nell'ambito del progetto "Emergenza immigrati", comprende inoltre alcuni alloggi di emergenza abitativa e servizi diurni e notturni per senza dimora. L'immobile è di proprietà di ASP Cesena Vallesavio - istituita con del. G.R 397/2009- di cui il Comune di Cesena è socio con la quota dell'84%.

L'ambito comprende inoltre la adiacente ex chiesa di Santo Spirito, rientrata nella piena disponibilità del Comune dopo alcuni decenni di utilizzo da parte di Alma Mater –UNIBO.

Il complesso- caratterizzato da due ampie corti passanti - ha un estensione complessiva di oltre 6.000 mg.

Comune ed ASP - Cesena Valle Savio hanno sottoscritto un protocollo di intesa contenente l'impegno a rendere disponibile l'immobile in caso in cui la proposta venga ammessa a finanziamento.

Inoltre il Comune di Cesena ha formalizzato il partenariato con

La Fondazione per l'Affitto, nata nel 1993 come strumento per fronteggiare il problema dell'emergenza abitativa, favorisce l'incontro tra offerta e domanda di case a canone calmierato. La Fondazione è partecipata, oltre al Comune di Cesena, dalla Diocesi di Cesena – Sarsina, la Fondazione Cassa di Risparmio di Cesena, l'Associazione Sindacale Piccoli Proprietari Immobiliari e l'Associazione Imprese Edili Forlì – Cesena ed è un interlocutore dell'Amministrazione sulle politiche abitative e il sostegno alle fasce fragili della popolazione. La Fondazione è interessata allo sviluppo del progetto di riuso del Palazzo Roverella a uso abitativo perchè complementare agli strumenti di sostegno all'affitto. In particolare, per alcune fasce di popolazione (giovani, disabili, rifugiati in seconda accoglienza, etc.) può rappresentare una misura di accompagnamento all'autonomia e all'inserimento nel mercato abitativo calmierato.

La Giunta della Regione Emilia Romagna, con deliberazione N.282 del 01/03/2021 ha ritenuto la proposta " "ABITARE SOCIALE CESENA- riuso e rigenerazione del complesso monumentale ex Roverella in centro storico " coerente con le politiche regionali in materia di rigenerazione urbana, ambientale e sociale, nonché in materia di politiche abitative.

Le principali finalità della proposta di riuso di Palazzo Roverella, da raggiungersi attraverso l'attuazione degli interventi in essa contenuti, sono:

- **la rifunzionalizzazione** di un complesso immobiliare pubblico di interesse storico attraverso la rigenerazione del tessuto urbano e socio-economico e anche l'uso temporaneo;

- **il miglioramento dell'accessibilità** e della sicurezza di un ambito urbano centrale alla città e della dotazione di servizi;
- **la rigenerazione di aree e spazi già costruiti**, incrementando la qualità urbana e ambientale:
- **la costruzione di un sistema dell'abitare integrato** che possa prevedere differenti tipologie (co-housing, altri);
- **l'implementazione di Palazzo Roverella come HUB urbano/Casa di quartiere** che possa erogare e generare servizi di prossimità (salute, cibo, mitigazione delle solitudini, spazi pubblici condivisi, ecc.) a livello urbano e coltivare saperi, competenze, abilità collaborative attraverso azioni rivolte alla costruzione di spazi condivisi e generativi per la comunità (co-working, sale polifunzionali per attività culturali, ricreative, spazi per laboratori temporanei/permanenti etc).

Tali finalità rispondono agli obiettivi della pianificazione locale vigente, in quanto le "Linee programmatiche di mandato 2019-2024" di cui alla del.C.C. n 33 del 27.06.2019 individuano

- Cesena da (ri)disegnare insieme progettualità che prevede lo sviluppo di azioni finalizzate alla rigenerazione partecipata degli spazi pubblici e privati, anche con finalità di garantire accesso alla casa a tutte le categorie sociali e anagrafiche in difficoltà;
- La città che si prende cura delle persone attraverso un nuovo modello di welfare circolare che, partendo dall'ascolto dei bisogni, sia capace di definire un sistema di protezione sociale distribuito e capace di generare innovazioni legandosi al territorio e al lavoro

Inoltre il Documento unico di programmazione (DUP) 2020 - 2024 approvato con del. C.C. n. 56 del 26.09.2019 ha declinato quali obiettivi per l'attuazione delle linee di mandato:

- 3.1 Verso il nuovo Piano Urbanistico Generale
- 3.2 Consumo di suolo a saldo zero e rigenerazione partecipata di spazi pubblici e privati
- 3.3 Sostegno alle politiche abitative

La proposta risulta inoltre coerente alle politiche regionali (come richiamato dalla delibera della Giunta Regionale N.282 del 1/03/2021), in particolare rispetto a queste tematiche:

- **Rigenerazione urbana** in quanto considera- insieme al recupero e alla riqualificazione fisica dello spazio costruito la dimensione sociale dell'intervento, mettendo a disposizione luoghi per l'abitare, per stare, per sperimentare in modo intergenerazionale, interculturale, sociale, in coerenza con gli obiettivi della Legge urbanistica regionale e dei relativi atti di indirizzo:
- **Recupero o incremento di dotazioni territoriali** in quanto pone attenzione alla qualità, flessibilità, fruibilità in termini di accessibilità universale del sistema dei servizi previsti in coerenza con l'atto di coordinamento tecnico approvato con del. GR 110 /2021;
- Recupero o incremento di dotazioni per l'housing sociale, proponendo un sistema integrato che comprende diverse e innovative tipologie abitative, in linea con i più recenti bandi regionali incentivanti progetti di innovazione e sperimentazione sull'abitare;
- La previsione di attivazione di percorsi di ascolto e di coprogettazione coerenti con le politiche regionali sulla cittadinanza attiva.

2 - ASPETTI STRATEGICI DEL PROGETTO A LIVELLO URBANO

Collocato nel centro storico di Cesena, Palazzo Roverella storicamente rappresenta un luogo intercluso e non permeabile con il contesto esterno, malgrado sia attraversato da passaggi e porte di accesso che collegano le vie pubbliche e abbia una posizione centrale e baricentrica al sistema delle piazze e alle funzioni di rango urbano (commercio, uffici, servizi, loisir, etc.). La sua funzione storica, sedimentata nella memoria della città - ricovero degli anziani, i "vecchioni" - lo rende un luogo percepito come marginale, chiuso al suo interno, non connesso con il sistema urbano circostante.

La sua centralità, invece, costituisce il valore aggiunto per poter costruire una strategia di innovazione sociale su scala urbana che ponga al centro le persone, la comunità di prossimità, la relazione tra funzioni sociali, culturali, abitative e generative di welfare comunitario.

Palazzo Roverella può diventare "luogo comune" nel quale sostenere e far interagire le fragilità - attraverso funzioni abitative modulate sui bisogni delle persone e servizi dedicati - con la cittadinanza nel suo complesso diventando luogo poroso, attraversabile, fruibile, pienamente integrato al sistema urbano del centro storico di Cesena

Palazzo Roverella quindi vuole diventare un **HUB di welfare generativo** potenziando e incrementando la sua vocazione - storicamente destinata a funzioni socio-assistenziali – in modo da diventare un motore innovativo del distretto civico e sociale che connota non soltanto il complesso ma anche il contesto urbano limitrofo.

Intorno a Palazzo Roverella, infatti, trovano collocazione servizi pubblici e progetti destinati al sociale di titolarità comunale, dell'ASP e di Terzo Settore, che rappresentano un'eccellenza della città di Cesena ma al contempo risentono di verticalità, frammentazione e scarsa integrazione.

L'identificazione di Palazzo Roverella come un HUB di welfare generativo consente di:

- Aprire il complesso alla città e ai suoi cittadini riorganizzando i servizi tra il "dentro e il fuori" in modo che la fruizione interna non sia esclusivamente di tipo socio-assistenziale ma anche educativa, culturale, creativa
- Dare risposta alle esigenze abitative di una parte della popolazione che, pur non rientrando nei parametri di accesso all'ERP, presenta situazioni temporanee di disagio abitativo e precarietà dei propri progetti di vita (giovani nuclei familiari a basso reddito, studenti fuori sede, persone con disabilità, rifugiati in seconda accoglienza, anziani soli etc.)
- Consentire agli abitanti di Palazzo Roverella di sentirsi parte di una comunità di prossimità, creando osmosi e relazione tra i diversi target in modo da riabilitare le loro competenze sociali in una prospettiva di reinserimento e di ricerca di autonomia
- Permettere agli abitanti anziani di riconnettersi a delle reti di prossimità per mitigare il loro senso di solitudine e isolamento
- Generare la condivisione di "luoghi comuni" nei quali costruire collaborazione e mutuo-aiuto
- Offrire alla città di Cesena un luogo aperto, poroso, attraversabile e fruibile perché bello, centrale, vivace di attività e opportunità per tutti
- Integrare i servizi e superare la frammentazione in modo da dare risposte olistiche ai bisogni sociali del territorio
- Contribuire alla qualità urbana e ambientale del centro storico e al riordino dei flussi di mobilità lenta e veloce ai bordi del sistema.

Palazzo Roverella diventa quindi un sistema di relazione e di offerta di servizi comunitari, socio-assistenziali, culturali e abitativi aperto alla città, capace di generare relazioni positive tra le diverse funzioni e le diverse tipologie di fruitori.

Esso intende proporsi come luogo ibrido, flessibile e multifunzionale nel quale sperimentare e testare forme abitative innovative che rispondano ai bisogni dell'abitare sociale che diverse categorie di cittadini esprimono.

Favorisce mixitè, interazione interculturale e intergenerazionale mettendo a disposizione luoghi e spazi comuni e flessibili ma anche dispositivi di attivazione di reti di prossimità e condivisione tra gli abitanti del complesso.

Il **modello abitativo** di Palazzo Roverella ambisce a rispondere a diverse esigenze:

- Emergenza abitativa di nuclei in temporanea difficoltà
- Accoglienza di fasce fragili della popolazione (nuclei a basso reddito, anziani soli)
- Accoglienza temporanea di persone in attesa di stabilizzazione (es. assistenti familiari in convivenza dopo la scomparsa del datore di lavoro e in attesa di altra occupazione)
- Disabili che intendano sperimentare forme di coabitazione finalizzate a consolidare progetti di vita del "dopo di noi"
- Studenti maggiorenni fuori sede
- Rifugiati e richiedenti asilo in seconda accoglienza, in attesa di stabilizzare il loro progetto di vita in autonomia

Le abitazioni sono concepite come spazi privati interconnessi con gli spazi condivisi tra abitanti (es. sala gioco per bambini, lavanderia, spazi di condivisione comunitaria, sala lettura e libreria comunitaria, etc.) e integrate con gli spazi esterni a esse prospicienti, ad arricchirne la fruizione.

Gli alloggi attualmente esistenti di Palazzo Roverella - complessivamente 18 - sono destinati a emergenza abitativa e hanno tipologie che mal si adattano alle esigenze degli abitanti (famiglie con bambini, anziani con disabilità) perché angusti, poco accessibili, privi di spazi comuni di condivisione. Il progetto prevede di:

- incrementare il numero degli alloggi (da 18 a 29)
- riorganizzare la funzione abitativa, le tipologie e le dimensioni per andare incontro alle esigenze dei diversi destinatari dell'abitare sociale (nuclei con bambini, persone con disabilità etc.)
- creare spazi di condivisione tra gli abitanti, ad ora inesistenti

Gli **spazi comuni** sono flessibili e multifunzionali in modo da accogliere nuovi bisogni e implementare nuove progettualità con la partecipazione degli abitanti.

Sono permeabili con gli spazi aperti alla città, in modo da agevolare integrazione sociale, prossimità e auto-mutuo-aiuto.

La scelta dell'Amministrazione di confermare - riorganizzando gli spazi e gli accessi - la funzione esistente di "Centro di accoglienza notturna e diurna" per persone senza dimora in una porzione del Palazzo nasce dalla volontà di non marginalizzare ed espellere le fragilità più complesse, quanto piuttosto di includerle e accoglierle in un contesto riabilitante, sperimentando azioni di housing first e di reinserimento sociale.

Le funzioni più commerciali (cucina condivisa, piccola ristorazione, filiera del cibo, sartoria sociale e upcycling di abiti e oggetti) sono concepite come opportunità di generare micro-economie per gli abitanti del Palazzo che potranno sperimentarsi, insieme ad esperti e professionisti, in attività che valorizzano le loro competenze e i loro saperi in modo da abilitare il loro processo di autonomia e reinserimento sociale.

L'adiacente ex chiesa di Santo Spirito - rientrata nella piena disponibilità del Comune dopo alcuni anni di utilizzo da parte dell'Università - rappresenta un'ulteriore tassello nel processo di rifunzionalizzazione del palazzo Roverella: spazio ampio e protetto, può diventare un attrattore di attività culturali (musica dal vivo, attività performative, mostre e esibizioni, location per spettacoli etc.) e di formazione, che saranno connesse e integrate alle attività e ai servizi del Palazzo adiacente, in modo da generare circolarità di funzioni, osmosi e interazione tra pubblici.

.

Le **corti e il sistema interno del verde** sono concepiti come spazi aperti, fruibili e attraversabili. I due cortili del complesso Ex Roverella, si presentano, allo stato attuale, come due spazi molto definiti e dall'uso limitato a causa della rigida impostazione geometrica.

Nel cortile a sud è facile riconoscere l'impianto del chiostro dell'antico convento, testimoniato per esempio dalla presenza del pozzo. Sia nel cortile sud che in quello dell'ala nord (caratterizzato da un muro che lo taglia trasversalmente più o meno alla sua metà) i comparti verdi sono rialzati rispetto alla quota di calpestio dei percorsi e recintati da un muretto a raso in mattoni. L'angolo di congiunzione delle due corti è caratterizzato poi da uno spazio circolare, pavimentato in ghiaia e dominato da una grande conifera.

Questo rigido impianto offre almeno due spunti di riflessione: i camminamenti sono quasi esclusivamente perimetrali e la dicotomia tra questi ultimi e le aree verdi in quota.

Altro spunto di riflessione è dato dall'osservazione della vegetazione esistente: colpisce la coabitazione tra esemplari molto diversi tra di loro, molte conifere e un calicanto per esempio nell'area a nord; conifere, un oleandro e una piccola magnolia che sfiora il muretto di bordo dell'area verde nel cortile a sud. Il progetto sulle aree verdi del complesso dovrà tenere conto e quanto più possibile integrare le specie esistenti, ovviamente senza prescindere da un'adeguata analisi di stabilità ad opera di tecnici specializzati. Altre questioni da approfondire nelle successive fasi di progetto saranno sicuramente la gestione delle acque di scolo e la gestione delle interferenze con le reti di sottoservizi.

Dal percorso partecipativo sono emerse le esigenze di una maggiore definizione delle assialità di percorrenza, a partire dagli ingressi su via Milani, via Strinati e contrada Dandini e la richiesta di maggiore organizzazione spaziale e funzionale, cercando di superare la dicotomia osservata in fase attuale. In questo senso si prevede l'aumento della superficie a verde nel cortile sud con una suddivisione funzionale tra orti privati - limitrofi agli alloggi - e verde comune, il tutto attraversato da un passaggio pavimentato in cotto di circa 4 metri in sezione. Nell'ala nord, sfruttando una maglia geometrica – immaginaria prosecuzione degli assi di imposta dei pilastri degli archi – lo spazio verrà suddiviso in maniera funzionale alle attività svolte nei vani limitrofi agli accessi: dunque coesisteranno una distesa legata all'ambito food, una distesa attrezzata a servizio della ludoteca e area kid, un'area a diretto accesso dagli uffici che potrà, all'occorrenza, funzionare da area relax o spazio di lavoro esterno. Un impianto flessibile, sfruttando per lo più arredi e deck mobili, offrirà varie configurazioni agli spazi per diversi usi durante l'arco della giornata (per es. co-working al mattino, spazio per proiezioni all'aperto di sera). Vero nodo comune e trait d'union tra i vari ambiti sarà l'angolo del complesso in corrispondenza dell'accesso da Contrada Dandini, pensato a partire dalla conservazione delle imponenti alberature ivi presenti, come un'area pavimentata e facilmente fruibile da tutte le categorie di utenti.

Il palazzo ex Roverella si apre alla città e lo fa anche attraverso la riqualificazione dei suoi accessi, con un nuovo lastricato in sostituzione dell'asfalto esistente lungo via Milani e via Strinati. Questo intervento - esteso poi alle pavimentazioni limitrofe, dal sagrato della vicina chiesa di Sant'Agostino fino all'incrocio tra contrada Dandini e via Martiri d'Ungheria – avrà duplice valore: da un lato si nobilita l'arredo di una centralità urbana rendendola più a misura di pedone che delle automobili, dall'altro si riconnette un interno significativo, quello dell'ex Roverella, agli spazi urbani viciniori.

Anche la vicina Piazza Aguselli sarà investita dagli interventi di riqualificazione senza, tuttavia, perdere la sua funzione di parcheggio. Con la chiara intenzione di liberare il suolo urbano e renderlo permeabile e resiliente, in sostituzione all'asfalto e secondo le linee guida regionali tra le file dei parcheggi sorgeranno piccole aiuole / giardini della pioggia laddove oggi il suolo è reso impermeabile dall'asfalto. Tutto ciò sarà possibile senza perdere stalli per le automobili: attualmente, nella piazza, ci sono 28 posti auto a pagamento, il progetto ne prevede il mantenimento e la sostituzione di uno di questi con un posto per i portatori di disabilità.

3 - COERENZA RER

La proposta risulta coerente alle politiche regionali, in particolare rispetto a queste tematiche:

Rigenerazione urbana. Il progetto ipotizzato per Palazzo Roverella è in armonia con quanto previsto dalla L.R. n. 24/2017 della Regione Emilia-Romagna perché integra differenti funzioni, non solo quelle ipotizzate dal Programma PINQuA, per aumentare la vivibilità della città pubblica, migliorare i servizi già esistenti al suo interno (ASP Comune di Cesena), migliorare la qualità fisica urbana (edificio e contesto) e coinvolgere attori urbani locali nella costruzione di un processo di co-progettazione utile per identificare il migliore modello di governance possibile. Il Comune di Cesena ha già realizzato una prima fase di co-progettazione interna, realizzata tra diversi assessorati e servizi, per mettere in evidenza le future attività previste dal progetto. Da questo lavoro emerge una visione di spazio rivolto a ospitare una serie di funzioni integrate che rispondono a questi principi ordinatori:

- 1. Migliorare l'accessibilità e la fruibilità agli spazi aperti e al piano terra del palazzo per accogliere attività pubbliche di alto impatto e spazi di aggregazione, garantire il passaggio di flussi pedonali, permettere che l'edificio sia completamente integrato al tessuto urbano circostante e lavori in rete con altri luoghi di interesse pubblico:
- Costruire un sistema di risposta alla tematica dell'abitare che possa prevedere differenti modalità di attuazione: emergenza abitativa; accoglienza di fasce fragili; accoglienza temporanea di persone in attesa di stabilizzazione; disabili che intendano sperimentare forme di coabitazione; studenti maggiorenni fuori sede; rifugiati e richiedenti asilo in seconda accoglienza;
- Palazzo Roverella come HUB urbano/Casa di quartiere che possa erogare servizi di prossimità e servizi a forte impatto urbano: sanità, cucine sociali, spazi pubblici, laboratori di riparazione, ecc.
- 4. Luogo in cui coltivare e fare crescere i saperi attraverso azioni rivolte alla costruzione di spazi per il co-working, laboratori di fabbricazione, laboratori artigiani, corsi di cucina, ecc.

Per quanto riguarda la componente relativa alla identificazione della **governance** per il futuro assetto di Palazzo Roverella, la fase di co-progettazione interna, realizzata tra il 12 e il 17 di febbraio 2021, ha messo in evidenza la necessità di attivare un processo condiviso di costruzione di un modello adeguato di gestione e valorizzazione del complesso edilizio con un forte coinvolgimento di attori locali, soprattutto per quelle parti che saranno destinate a ospitare attività di interesse pubblico (corti interne, alcuni spazi al piano terra).

In questo senso il Comune di Cesena ha recentemente avviato il progetto "Avanti, c'è spazio!", dedicato alla identificazione, con il coinvolgimento dei cittadini, di forme di riuso e riattivazione di immobili di proprietà dell'Amministrazione comunale.

"Avanti, c'è spazio!" rappresenterà il dispositivo partecipativo anche per alcuni ambiti di Palazzo Roverella, in modo da immaginare una componente di uso nella governance generale; nello specifico il processo potrebbe essere il seguente:

- Fase 1. Costituzione del gruppo di lavoro (partecipanti, gruppo di tutor, Enti e Istituzioni, messa a punto degli strumenti di lavoro e comunicazione).
- Fase 2. Definizione di programma formativo su modelli, spazi di comunità e usi temporanei. Costruzione di una conoscenza di base.
- Fase 3. Ascolto e partecipazione della comunità, per la messa a fuoco dei bisogni e delle possibili soluzioni.
- Fase 4. Lancio della manifestazione di interesse e di selezione delle idee aperta a tutti gli interessati.
- Fase 5. Co-progettazione degli spazi da riattivare e accompagnamento delle idee per la definizione dei contenuti delle convenzioni d'uso temporaneo.
- Fase 6. Approvazione da parte del Comune e attivazione dei procedimenti amministrativi per la sottoscrizione dei Patti di Collaborazione e delle Convenzioni d'uso degli spazi identificati.

Il processo partecipativo e di coinvolgimento degli attori locali, pubblici, privati e di Terzo Settore, avrà come esito la strutturazione di forme di partnership durature che accompagnino, sostengano, implementino azioni e attività durante la sua messa a regime. Saranno attivati **patti di collaborazione ad hoc** su ambiti, settori e servizi specifici e complementari alla funzione sociale e abitativa..

Consumo di suolo. Il progetto intende recuperare un edificio storico esistente (e il relativo sistema di spazi esterni) e per questo motivo non si prevede il consumo di ulteriore suolo.

Contrasto ai cambiamenti climatici. Il progetto intende contribuire all'equilibrio climatico attraverso due ordini di azioni: sugli spazi esterni, l'organizzazione di un progetto di paesaggio che contribuisca al regolare deflusso delle acque e al recupero dell'acqua piovana per organizzare un riciclo funzionale all'intero complesso; sugli spazi interni, l'applicazione di accorgimenti progettuali e materiali finalizzati a una corretta gestione della sostenibilità energetica nell'intero sistema (cappotti termici, materiali ecocompatibili, sistema di distribuzione, regolazione e gestione degli impianti idraulici, termici e della ventilazione).

Incremento della resilienza urbana. Il nuovo assetto fisico di Palazzo Roverella, e le funzioni pensate per la sua colonizzazione, sono in linea con il concetto di resilienza urbana poichè in armonia con una visione olistica di città (visione integrata): funzioni di prossimità, funzioni per aumentare la coesione sociale, soluzioni progettuali che aumentano la qualità urbana (accessibilità universale), soluzioni abitative indirizzate a differenti strati sociali, funzioni che favoriscono lo sviluppo culturale e dei saperi. In pratica, riteniamo che il progetto per Palazzo Roverella si innesti perfettamente nella visione della nuova iniziativa europea New European Bauhaus, un nuovo Bauhaus per l'Europa, dove gli obiettivi fondamentali da perseguire saranno i seguenti:

- 1. Generare spazi inclusivi e accessibili in cui il dialogo tra diverse culture, discipline, generi ed età diventa un'opportunità per immaginare un luogo migliore per tutti.
- 2. Generare soluzioni progettuali sostenibili in grado di creare un dialogo tra l'ambiente edificato, il suo intorno prossimo, il paesaggio urbano e quello naturale.
- 3. Generare esperienze che arricchiscono rispondendo a esigenze che vanno al di là della dimensione materiale, ispirate alla creatività, all'arte e alla cultura.

Mobilità sostenibile. Palazzo Roverella si trova in pieno centro storico e questa sua posizione naturale è fondamentale per costruire una strategia di mobilità che vada nella direzione di rafforzare gli spostamenti sostenibili. In questo momento il complesso è facilmente raggiungibile a piedi, in bicicletta e anche tramite sistemi di micromobilità elettrica, regolati da apposito codice urbano. In prossimità dell'edificio sono presenti una serie di parcheggi pubblici.

Recupero o incremento di dotazioni territoriali. Come suggerisce il recente ATTO DI COORDINAMENTO TECNICO "APPROVAZIONE ATTO DI COORDINAMENTO TECNICO SULLE DOTAZIONI TERRITORIALI" (ARTICOLO 49, L.R. N. 24/2017), le dotazioni vanno intese come "un sistema unico, la cui articolazione va riferita ai servizi e/o obiettivi primari che si intendono assicurare, con attenzione anche alle altre prestazioni che possono essere garantite contestualmente, nel rispetto comunque dei minimi quantitativi di standard pubblico fissati dalla LR 24/2017". Sotto questo profilo, l'intervento in oggetto abbraccia in toto due famiglie di dotazioni: la sfera delle attrezzature e degli spazi collettivi di carattere comunale, in particolare spazi per assistenza e servizi sociali, spazi per attività culturali, spazi attrezzati a verde e spazi di libera fruizione per usi collettivi; la sfera dell'edilizia residenziale sociale, per la quale è prevista una integrazione delle disponibilità esistenti.

Recupero o incremento di dotazioni per l'housing sociale ed ERP. L'intervento prevede di recuperare e riorganizzare i 18 alloggi esistenti, destinati a emergenza abitativa, vetusti e privi di

spazi comuni, aumentando la metrature dei singoli alloggi per andare incontro a rinnovate esigenze (nuclei più numerosi bisognosi di accoglienza) e nel contempo intende incrementare la dotazione di alloggi destinati a *housing* sociale (totale 29 alloggi) prevedendo l'utilizzo di spazi inutilizzati o sottoutilizzati, interni a Palazzo Roverella, da destinare sia ad alloggi con metrature diverse a seconda dei target (monolocali/bilocali/trilocali), sia a spazi comuni e multifunzionali per gli abitanti e per i cittadini di Cesena.

Progetti di riuso temporaneo. La conformazione dell'edificio e la presenza di una serie di corti e giardini interni e di spazi al piano terra permeabili favorisce lo sviluppo di una serie di usi temporanei propedeutici all'innesco di un processo di "ricostruzione dell'empatia" tra sistema di spazi e collettività. Durante la fase di co-progettazione interna, realizzata tra il 12 e il 17 di febbraio 2021, il Comune di Cesena ha già ipotizzato una prima serie di possibili usi temporanei, utili a riavvicinare i cittadini a questo luogo, nello specifico:

- Cortili Aperti. Cortili e giardini interni come luoghi per ospitare attività ad alta rotazione, organizzate con un calendario di eventi, e gestite da attori della città e del territorio (associazioni, volontariato, imprese, ecc.) in armonia e cooperazione con gli abitanti e fruitori di Palazzo Roverella. Integrazione con altre funzioni presenti all'interno di Palazzo Roverella;
- 2. **Politica Cortili vivi / Condivisi**. Co-progettazione degli spazi aperti, identificazione di un linguaggio architettonico condiviso. Azione da realizzare con il coinvolgimento di residenti, fruitori del palazzo, cittadini, amministrazione;
- 3. **Politica Cortili vivi / Gestione**. Attività rivolta alla gestione e manutenzione degli spazi aperti e cortili di Palazzo Roverella. Azione da realizzare con il coinvolgimento di residenti, fruitori del palazzo, cittadini, amministrazione.

4 - PERCORSO PARTECIPATIVO

4.1 I PROCESSI PARTECIPATIVI DELLA CITTA' DI CESENA E LE FUNZIONI DI PALAZZO ROVERELLA

Lo sviluppo della Strategia su Palazzo Roverella trova radici in diversi momenti di confronto e partecipazione che il Comune di Cesena ha attivato, tra novembre 2020 e marzo 2021, nell'ambito di processi partecipativi che stanno coinvolgendo la comunità locale e l'Amministrazione pubblica nella costruzione della Strategia del Piano Urbanistico Generale, della valorizzazione del Centro Storico, sul riuso dei beni dismessi e dei beni comuni, sui luoghi della cultura.

Le attività svolte, a cui hanno partecipato circa duecento persone, si sono distinte in due fasi:

- una **prima fase** di incontri di ascolto, aperti e mirati al centro storico, in cui Palazzo Roverella si trova
- una **seconda fase** di incontri di partecipazione sviluppati in parallelo al laboratorio di co-progettazione sul Roverella.

Nella prima fase, tra novembre e dicembre 2020 – grazie ai processi del Piano Urbanistico Generale e del Centro Storico – sono stati organizzati alcuni focus-group di ascolto della comunità rivolti ai giovani, agli studenti e agli abitanti del centro, per la messa a fuoco dei bisogni della comunità locale che hanno fatto emergere questioni rilevanti che sono state assunte come base del processo di rigenerazione su Palazzo Roverella:

- la carenza in centro storico di spazi per lo studio, l'incontro e la socialità rivolti agli studenti e di spazi culturali informali;
- la carenza di spazi collaborativi e di luoghi per servizi alle famiglie e agli anziani in prossimità del centro urbano:
- la grande difficoltà di accedere alla prima casa da parte dei giovani, interessati a sperimentare forme innovative di abitare, basate su modelli collaborativi e car-free;
- la carenza di case, stanze e abitazioni in città anche condivise per studenti fuori sede e la forte domanda di casa da parte di persone fragili, nettamente superiore alla disponibilità di edilizia pubblica:
- l'assenza in centro di spazi aperti verdi e di giardini nel cuore della città;
- la volontà di sperimentare forme di co-gestione di beni comuni per lo sviluppo di servizi alla comunità.

Nella seconda fase, a seguire, tra gennaio e marzo 2021 - nell'ambito dei processi di co-progettazione della Strategia del Piano Urbanistico Generale, del processo "Culturalmente" rivolto al mondo dell'arte e della cultura e del progetto Avanti c'è Spazio sul riuso partecipato dei beni dismessi – sono stati organizzati alcuni incontri mirati, i cui esiti confluiscono nel percorso di co-progettazione dedicato al Roverella:

- laboratorio di partecipazione del 'Piano Urbanistico Generale' (11 febbraio 2021), dedicato al 'Patrimonio urbano dismesso":
- tavolo di negoziazione del progetto 'Avanti, c'è spazio!' (15 febbraio 2021), dedicato a processi di co-gestione dei beni comuni
- laboratorio di partecipazione del processo 'Culturalmente' (10 marzo 2021), dedicato a "Gli spazi della cultura";
- laboratorio di partecipazione del 'Piano Urbanistico Generale' (11 marzo 2021), dedicato a "Le Politiche abitative per una società che cambia";

I laboratori e gli incontri hanno confermato alcuni aspetti fondativi della strategia di rifunzionalizzazione del Palazzo Roverella che sono stati poi ripresi ed articolati nel laboratorio di co-progettazione (cfr. 4.1):

- riaprire i piani terra del palazzo Roverella alla città, con funzioni collettive e servizi di comunità di servizio al Centro Storico
- vivere i cortili di Palazzo Roverella e la Chiesa di Santo Spirito attraverso attività sociali e culturali aperte, da sviluppare con cadenza periodica e in stretta sinergia col tessuto associativo e culturale della città, anche a supporto del piccolo commercio di prossimità
- sperimentare per la prima volta a Cesena forme innovative di abitare collaborativo dalle abitazioni condivise al co-housing e di servizi condivisi;
- sviluppare processi di partecipazione mirati durante le fasi di progettazione attuativa di Palazzo Roverella, per la definizione di forme di governance degli spazi comuni, che siano rivolti sia alla futura comunità residente, sia ai cittadini e alle associazioni del centro in cui il complesso si trova.

4.2 IL LABORATORIO DI CO-PROGETTAZIONE

Il percorso per la definizione del nuovo assetto di Palazzo Roverella è stato supportato da un laboratorio di co-progettazione, interno all'amministrazione di Cesena, che ha visto il coinvolgimento di amministratori, dirigenti e tecnici di ASP Cesena e del Comune. Il laboratorio si è sviluppato in quattro giornate di lavoro e in maniera incrementale ha permesso di raggiungere un obiettivo principale, lo sviluppo di una visione condivisa e integrata per Palazzo Roverella: sviluppo di nuove funzioni, modalità di rafforzamento di quelle esistenti, immagine di un suo nuovo assetto rispetto al centro storico e la città, e, per ultimo, ipotesi di un modello di gestione. Il laboratorio intensivo, durante il suo svolgimento, ha permesso anche di raggiungere una serie di obiettivi specifici, collegati a ogni giornata di lavoro, che sono stati utilizzati per attivare il lavoro delle fasi successive. In sintesi, questo il percorso di co-progettazione che abbiamo sviluppato.

Giornata 1 / Newspaper of Tomorrow - Una visione di futuro per Palazzo Roverella

La prima attività di co-progettazione ha coinvolto i partecipanti in un veloce sopralluogo dell'edificio e nella scrittura di un articolo di giornale, pubblicato su di una testata immaginaria, il Cesena Light New, che fosse in grado di proiettare la loro immagine di futuro per Palazzo Roverella nel 2031. Questi racconti, completi di titolo, sono stati poi analizzati dagli stessi autori, per identificare una serie di parole chiave e concetti, utili per sviluppare una serie di principi e dichiarazioni per supportare lo sviluppo di Palazzo Roverella.

Le parole chiave e i concetti sono stati poi organizzati rispetto a tre ambiti: la nostra causa (a chi si rivolge il futuro assetto di Palazzo Roverella); le nostre azioni (cosa vogliamo attivare al suo interno); il nostro impatto (come pensiamo che il nuovo assetto di Palazzo Roverella possa migliorare la città e risolvere alcune problematiche). Questo lavoro ha permesso l'identificazione di una serie di "semi di idee" utilizzati come punti di riferimento per lo sviluppo di una serie di principi ordinatori e dichiarazioni per il futuro di Palazzo Roverella. Questa fase del processo di co-progettazione ha permesso di identificare cinque principi:

Principio 1. "Mettiamo a disposizione di tutta la città luoghi per l'abitare, per stare, per sperimentare insieme in modo intergenerazionale, interculturale, sociale. Accompagniamo e sosteniamo le persone verso la costruzione di una comunità più coesa, più forte e in grado di affrontare con competenza i cambiamenti e le sfide del futuro non lasciando indietro nessuno".

Principio 2. "Lavoriamo per potenziare le funzioni esistenti all'interno di Palazzo Roverella, senza creare disequilibri nel contesto urbano".

Principio 3. "Palazzo Roverella come luogo che promuove un nuovo equilibrio tra persone e città. Un edificio poroso, da attraversare e vivere, con funzioni culturali, sociali e ludiche capaci di dare risposte a tutti i cittadini."

Principio 4. "Lavoriamo per generare fiducia nella città, e favorire l'incontro tra generazioni, grazie a funzioni innovative e spazi che mettiamo a disposizione per l'intera città"

Principio 5. "Promuoviamo lo sviluppo di housing sociale e spazi di incontro fra generazioni, integrati con servizi di sostegno alle famiglie, anziani e stranieri".

Giornata 2 / Come sostenere una visione per Palazzo Roverella. Problemi da rimuovere

Questa giornata di lavoro è stata dedicata alla identificazione e rappresentazione grafica di quali sono i problemi (esistenti e reali) da rimuovere per essere in grado di raggiungere gli obiettivi identificati nei principi ordinatori. I partecipanti, lavorando in gruppi, hanno identificato una serie di problemi e questi sono stati visualizzati in forma grafica, grazie all'utilizzo della tecnica dell'albero dei problemi, *Problem tree*, per essere in grado di mettere in relazione le cause e gli effetti. Se il probleme è reale quali sono le cause che lo inducono? Quali sono effetti relazionati a un suo non superamento?

Effetti

Diffidenza nell'opinione pubblica, cittadini / Costi di gestione elevati / Inefficienza servizi / Oblio di Palazzo Roverella / Diffidenza cittadini rispetto al luogo / Mancanza di una rete di soggetti che possano integrarsi in un progetto

Problema / Problemi (centrali)

Mancanza di governance del luogo e dei processi

Trovare attori urbani (stakeholder) che possano credere al progetto e rimanere coinvolti nel tempo

Cause

Abbandono del Palazzo per vari anni / Mancanza di un programma pubblico di lunga visione / Mancanza di una comunicazione pubblica su sorti del luogo / Narrazione negativa del luogo a causa della sua storia / Scarsa capacità di lavorare in maniera integrata tra servizi pubblici

Giornata 3 / I pilastri per Palazzo Roverella (6 pilastri)

In questa giornata del laboratorio intensivo abbiamo chiesto ai partecipanti di identificare una serie di azioni utili per supportare le ipotesi di funzioni e attività immaginate per Palazzo Roverella e capaci di superare i problemi identificati nella giornata precedente. Sono stati formati dei gruppi di lavoro che hanno utilizzato una metodologia di co-progettazione chiamata OPERA.

OPERA è uno strumento che supporta lo sviluppo di progetti complessi o azioni. Questo metodo focalizza l'energia di un gruppo di lavoro su un problema, raccogliendo, filtrando e sintetizzando le proposte in modo strutturato e, tramite una tecnica di discussione partecipativa, coinvolge ogni membro del team di lavoro.

Il risultato finale ci ha permesso di identificare una serie di ipotesi di Progetti complessi o Azioni che sono state ordinate in 6 aree di lavoro (pilastri). Tre specifiche, che riguardano temi caratterizzanti Palazzo Roverella, e tre trasversali che riguardano la sua gestione. Ogni pilastro o area di lavoro contiene una serie di politiche che indirizzano verso una specifica attuazione.

Tre pilastri principali in cui si ipotizzano le funzioni caratterizzanti il futuro assetto di Palazzo Roverella:

Spazi aperti	Funzioni integrate	Cibo/cucina/produzioni	
Politica Cortili Aperti Politica Cortili vivi / condivisi Politica Cortili vivi / condivisi	Politica Co-housing / Abitare Politica artigianato / creatività Politica coworking / formazione Politica servizi di prossimità Politica casa delle associazioni	Ristorante "c'è posto" Scuola di cucina L'erba del vicino Cantine in fermento	
Elementi chiave	Elementi chiave	Elementi chiave	
spazi ludici / attività di ristorazione / spazi per attività pubbliche / attraversare, spazio cerniera per la città / rispetto degli spazi "privati delle abitazioni" / gestione e manutenzione spazi condivisa	fare funzionare l'edificio nell'intero arco della giornata /	uso degli spazi aperti / cucina con funzioni diverse (preparazione cibo e formazione) / cucina che utilizza prodotti provenienti da campi di proprietà ASP e vengono lavorati in loco (necessità di spazi per laboratori oltre alla cucina) / cibo come elemento sociale / coinvolgere le produzioni industriali locali come Amadori e Orogel	

Tre pilastri trasversali per la gestione di Palazzo Roverella:

Governance	Accessibilità universale	Sostenibilità		
Identificare un soggetto gestore, non solo ASP, in grado di armonizzare le funzioni ipotizzate con la generazione di impatti a livello locale (edificio), città e territorio. Sviluppare un percorso per l'identificazione dell'organismo di gestione (pubblico/privato/mondo associazioni/terzo settore)	Predisporre le soluzioni necessarie per garantire l'accesso fisico all'edificio (in tutte le sue parti) e rispetto alle attività e funzioni immaginate. Accessibilità fisica (attraversare, entrare, percorrere, sostare, giocare, ecc.) e possibilità di accedere a un servizio o svilupparlo (servizi di prossimità, laboratori, formazione, co-working, abitare, ecc.)	Identificare meccanismi utili alla sostenibilità economica delle funzioni previste (non solo mediante supporto pubblico) e essere in grado di misurare gli impatti sociali prodotti.		

L'ultima giornata del laboratorio intensivo è stata utile per andare in profondità su alcuni ipotesi immaginate per colonizzare Palazzo Roverella. I partecipanti sono stati divisi in gruppi e hanno sviluppato delle schede-azioni, per alcune attività ipotizzate nelle giornate precedenti, in cui sono state messe in relazione questioni fondamentali per la costruzione di una futura gestione come:

Responsabile. Identificare il responsabile della politica immaginata, non solo la parte pubblica ma anche altri attori;

Attori urbani e territoriali coinvolti. Come identificare una rete di portatori di interessi che possa partecipare allo sviluppo dell'azione;

Collegamenti con altre strategie. Mettere in evidenza la relazione, se esiste, con altre politiche messe in atto dal Comune;

Rischi. Mettere in evidenza i rischi collegati alla non messa in atto della politica immaginata.

Le azioni sviluppate in profondità sono poi state confrontate con la struttura architettonica di Palazzo Roverella, affinché fosse possibile capire la coerenza tra gli spazi, le funzioni e il loro inserimento in quest ultimo. I partecipanti hanno lavorato su planimetrie di Palazzo Roverella per produrre un layout condiviso, utile per la fase di progettazione del nuovo assetto dell'edificio. Le nuove funzioni ipotizzate e quelle già esistenti sono state discusse anche dal punto di vista degli impatti positivi prodotti, rispetto a centro storico, città intera, territorio.

Sintesi fase di co-progettazione interna

Dalle informazioni elaborate dal processo di co-progettazione appare evidente come Palazzo Roverella venga identificato come un luogo di cerniera, fisica e sociale, di grande importanza nell'assetto urbano di Cesena: "fisica", per fare si che questo luogo possa permettere il continuo passaggio dei cittadini, diventando uno snodo importante per funzioni e attrattività; "sociale", per essere riconosciuto non solo come il luogo in cui incontrare residenze per "fasce deboli", ma anche un edificio in cui trovare funzioni di innovazione sociale e spazi di socialità. In sintesi, un edificio "poroso", che si apre alla città e mette a disposizione alcuni dei suoi spazi, che si propone come luogo di sperimentazione in cui offrire attività di miglioramento delle competenze.

Questo nuovo assetto per Palazzo Roverella, come messo in evidenza dalle schede delle Azioni, e anche dalle precedenti attività, nello specifico *Problem tree* e OPERA, pone la questione della *governance* e dello sviluppo di un processo adeguato per la sua identificazione, come uno dei temi principali e fondanti per la futura gestione dell'edificio.

Un modello di *governance*, ad hoc sviluppato con l'aiuto di attori urbani diversi (*stakeholders*), potrebbe permettere una coerente valorizzazione delle scelte architettoniche e formali, riguardanti gli spazi esterni e interni, e le funzioni identificate da integrare in quelle già esistenti in Palazzo Roverella. In questo senso, i suggerimenti emersi durante il *workshop* propongono di popolare gli spazi del palazzo con funzioni o attività di due tipologie: "stabili", riguardanti le tematiche dell'abitare, servizi sociali, ristoro; "flessibili", riguardanti una serie di spazi in cui si possono alternare attività diverse nel tempo.



COMUNE DI CESENA

"Programma innovativo nazionale per la qualità della abitare"

ABITARE SOCIALE CESENA riuso e rigenerazione del complesso monumentale ex Roverella in centro storico



GRUPPO DI LAVORO



Carmelina Labruzzo Cristina Mazzoni Carlo Verona Emanuela Antoniacci Elena Farnè Maria Chiara Magalotti Manuela Maltoni Daniele Saragoni Barbara Solari



Maria Elena Baredi Alessandro Strada Cinzia Pieri Eloise Righi



CITTA' DELLA CULTURA/ CULTURA DELLA CITTA'

Arch. Elisa Uccellatori Arch. Sergio Fortini Dott. Arch. Luca Lanzoni Arch. Agostino Maiurano

Dott.ssa Ilda Curti



MATE Soc.

Arch. Maurizio Pavani Arch. Laura Mazzei Ing. Mauro Perini Ing. Lino Pollastri Arch. Arturo Augelletta Geom. Pierluigi Burzacca Ing. Elettra Lowenthal

Relazione sul processo di cooprogettazione

Progetto	Fase	Disciplina	Tipo Elaborato	Progressivo	Revisione	Scala
CESE 21018	F	G	Relazione	003	0	

DATA 03 | 2021 COD ELABORATO F-G-03

Sommario

Introduzione	2
1. Newspaper of Tomorrow / Una visione di futuro per Palazzo Roverella	3
2. Visioni di futuro per Palazzo Roverella. Una sintesi critica degli articoli apparsi sul Cesena Light New	ç
3. Dichiarazioni / Principi ordinatori per il futuro di Palazzo Roverella	12
4. Problemi da risolvere. Come sostenere la visione per Palazzo Roverella	13
5. I pilastri per Palazzo Roverella (6 pilastri)	14
6. Azioni e impatti	16
Conclusioni	22
7. Allegati	23

Introduzione

Il seguente documento raccoglie i risultati del workshop di co-progettazione tenutosi venerdì 12 di Febbraio, e nella giornate dal 15 al 17 di Febbraio, presso i locali di ASP Cesena e distretto Valle Savio. Hanno partecipato alle giornate di lavoro le seguenti persone:

Comune di Cesena

Carmelina Labruzzo (Assessora ai Servizi per le persone e le famiglie)
Cristina Mazzoni (Assessora all'Urbanistica e Rigenerazione Urbana
Carlo Verona (Assessore alla Cultura e Inclusione)
Elena Farnè (Garante per la partecipazione)
Maria Chiara Magalotti (Settore Cultura)
Emanuela Antoniacci (Dirigente Ufficio Governo del Territorio)
Daniele Saragoni (Funzionario Settore lavori pubblici)
Barbara Solari (Dirigente settore dei Servizi Sociali)
Manuela Maltoni (Funzionario Servizio Patrimonio)

ASP Cesena

Maria Elena Baredi (Presidente ASP Cesena) Alessandro Strada (Direttore ASP Cesena) Cinzia Pieri (Responsabile aree immigrazione e marginalità) Eloise Righi (Responsabile servizi lavoro e domiciliarità) Andrea Fellini (Tecnico ASP)

Città della Cultura / Cultura della Città

Arch. Elisa Uccellatori Arch. Sergio Fortini Arch. Luca Lanzoni Dott.ssa Ilda Curti

Le attività realizzate durante le giornate del workshop sono state organizzate mediante la metodologia descritta nella sezione **Allegati** di questo documento. Le informazioni riportate in questo report sono state organizzate a partire dagli elaborati grafici (schemi, schede, ecc.) prodotti manualmente dal gruppo di lavoro durante il workshop.

1. Newspaper of Tomorrow / Una visione di futuro per Palazzo Roverella

La prima attività che abbiamo sviluppato ha permesso la costruzione di una prima ipotesi di visione per Palazzo Roverella. Abbiamo chiesto alle persone che hanno partecipato alla prima giornata del workshop di immedesimarsi nei panni di un giornalista che raccontava del nuovo assetto di Palazzo Roverella nel 2031, tra dieci anni, e per fare questo di utilizzare un linguaggio semplice, ma non semplicistico, utile per narrare un possibile futuro. I racconti, completi di titolo, sono stati poi utilizzati come base di partenza per identificare una serie di parole chiave e concetti utili per sviluppare una serie di principi e dichiarazioni rispetto alla futuro di Palazzo Roverella.



I partecipanti alla prima giornata di workshop hanno utilizzato il layout di un giornale immaginario di Cesena, il *Cesena Light New*, dove scrivere un articolo in cui raccontare di Palazzo Roverella.

La prima parte è stata utilizzata per il titolo ed eventuale sottotitolo.

Le rimanenti colonne per l'articolo di apertura dedicato a Palazzo Roverella.

Nella sezione successiva riportiamo gli articoli scritti dai partecipanti, che ci riportano in forma narrativa una nuova immagine di Palazzo Roverella come di un luogo "cuore nella città", in cui trovare le funzioni che ora lo caratterizzano, migliorate e coerenti rispetto nuove sfide, e integrate con attività e funzioni che lo raffigurano come "centro nevralgico" in cui si produce coesione sociale.

Gli articoli ci parlano anche di un luogo che viene presentato con una nuova "immagine urbana", non più il posto dei "Vecchioni", edificio che ospitava persone nell'ultima parte della loro vita, ma centro in cui diverse generazioni si confrontano, lavorano, vivono e si divertono.

■ Una casa per tutti. L'incredibile storia delle comunità felici del Roverella

Quando siamo entrati dieci anni fa al Roverella, proprio il 12 febbraio, non avevamo in testa quello che poi realmente è accaduto. Il Roverella era una struttura nel cuore della città, ma per i cesenati era il luogo delle persone fragili: senzatetto, richiedenti asilo, anziani soli, un luogo importante anche allora, ma poco permeato di vita e di comunità, o meglio, un luogo solo delle comunità fragili, quelle ai margini.

Oggi il Roverella è un pezzo vivo della città, un posto che accoglie ancora chi è fragile, ma attivando un percorso per il suo riscatto, l'inclusione e la crescita, affiancando spazi per le famiglie, comunità di studenti, una cucina e un forno di comunità, una scuola di saperi, gestita da cittadini e associazioni, laboratori di artigiani e spazi per produrre cultura teatro e musica. Una vera e propria casa di quartiere, cresciuta attorno ai servizi di ASP.

I suoi spazi aperti interni, i cortili, sono fruibili e ombreggiati, molti ragazzi e molte persone li animano, si sente il chiacchiericcio passando sulla strada, anche se rimangono luoghi quieti. Attraversare oggi il Roverella è un piacere, è una porzione di città, un pezzo di centro storico in cui molte associazioni realizzano attività creative e sociali per gli anziani, i giovani gli stranieri e le famiglie. È un luogo in cui si può giocare, vivere, trovare spazi ludici, leggere il giornale, puoi prendere libri, e puoi anche lavorare e organizzare riunioni se non possiedi un tuo studio. Palazzo Roverella soddisfa anche le esigenze di prossimità: un supermercato, un emporio solidale, un laboratorio per riparare biciclette, o le cose rotte, un falegname.

Gli anziani e le persone fragili che abitano qui sono felici, vivono in un complesso aperto, in cui le persone si incontrano e sono assieme, ma vivono insieme, la terza età qui ha trovato dignità.

È incredibile la gestione degli spazi comuni, come tante realtà associative, cooperative sociali, Comune di Cesena e ASP riescano a collaborare nella gestione del luogo. La dimensione del lavoro è un'altra parte interessante: assistenza, cultura, welfare si mescolano in attività no profit e profit in una modalità virtuosa. Questo luogo è magnifico,

ma è così grazie la processo che è stato realizzato: un laboratorio civico permanente, che nei primi anni ha accompagnato il progetto fisico.

In sintesi, il Roverella, è uno spazio comune collettivo, una piazza di comunità, in cui nessuno è escluso, una comunità felice.

■ 10 anni di vita nuova per il complesso dell'ex Roverella. Un polo di inclusione e creatività

Un (...) di innovazione sociale, un cuore pulsante, uno spazio ricco di storia, un luogo di incontro per tutti i cesenati, simbolo di creatività e di inclusione.

Oggi è così che conosciamo il complesso dell'ex Roverella, ma ripercorriamo qual è stato il percorso innestato 10 anni fa su spunto di un bando ministeriale, in piena pandemia da COVID-19. Curioso pensare come in un'epoca dove non si potevano avere contatti sia nata l'idea di un luogo in cui le connessioni sono energia delle attività e dei servizi contenuti.

La spinta fu quella di aprire i suoi spazi a tutta la città, innovando nelle funzioni ma conservando il valore storico e di patrimonio di inclusione sociale che ha sempre caratterizzato l'immobile come luogo aperto a tutti.

Abbiamo le residenze per anziani, giovani universitari e famiglie, una comunità che condivide mette a disposizione: nonni che si fanno baby sitter, studenti che fanno la spesa per chi non riesce. L'atmosfera è quella di un luogo in cui ciascuno può trovare la sua dimensione e la creatività è incentivata da luoghi come le sale prove musicali o da spazi polivalenti come un vecchio magazzino recuperato a spazio comune.

Questa impostazione è servita come spinta per la nascita di servizi privati come la ristorazione, i laboratori di creatività, e gli spazi di coworking. I cortili sono diventati uno degli spazi più vitali nelle sere d'estate. Questa metamorfosi ha spinto e sta spingendo tutti verso il recupero e la rigenerazione di molti spazi pubblici nella città contagiati dalla carica innovativa dell'ex Roverella.

■ A Cesena inaugura FUCINE. Fermentazioni e cucina, progettate in collaborazione dal Comune di Cesena ed ASP, Azienda Servizi alla Persona

Oggi a Cesena vede la luce un percorso di idee e progetti durato 10 anni: nascono le FUCINE. Al centro di questo progetto di riqualificazione urbana vi è il tema della produzione locale intesa non solo come produzione di cibo ma di incontro di idee e di umanità: Comune di Cesena e ASP hanno guidato questo percorso.

Negli spazi cittadini dell'ex Roverella, complesso urbano di storia antichissima e di indiscussa bellezza, la cittadinanza ha cucinato le proprie ricette nel ripensamento del luogo e delle sue funzioni: ognuno ha così messo i propri ingredienti, idee, sentimenti, sogni e necessità per una ricetta unica.

Lo spazio verde oggi ospita diverse realtà: la cucina del popolo, al servizio di chiunque viva o transiti a Cesena o semplicemente abbia fame, progettata e gestita da un gruppo di associazioni del territorio. Un gruppo di giovani studenti della facoltà di tecnologie alimentari ha poi dato vita, nelle cantine storiche del palazzo, ad un laboratorio di fermentazioni che utilizza prodotti del territorio per produrre formaggi, verdure, vino e birra. Il progetto prende il nome di Fermentazioni.

Non sono state trascurate le splendide corti del palazzo i cui giardini oggi ospitano una rigogliosa produzione di erbe selvatiche commestibili, simbolo non solo di resilienza, ma anche ponte tra passato e futuro, antica fonte di cibo gratuito alla portata di tutti.

Ma FUCINE non è solo cibo, ma un complesso mixage con ricette umane: vede infatti la luce il progetto "Dopo di noi", dove un nutrito gruppo di cittadini diversamente abili ha potuto disegnare le proprie traiettorie di vita, trovando casa e spazi di autonomia assistita. Infine il grande ex refettorio ospita il laboratorio artistico e professionale di giovani che trovano in una logica di coworking e scambio l'occasione feconda per creare mostre , eventi culturali virgola e start up d'impresa. Palazzo Roverella volta dunque pagina.

■ Il bello di stare insieme. Il volto umano dell'ex Roverella

C'è molta gente oggi al ristorante "c'è posto". Tanta gente! Grazie al lavoro di progettazione del Comune di Cesena da 10 anni a questa parte questo luogo è diventato un punto di riferimento per i cesenati e per chi viene nella città per motivi di studio, di lavoro, di turismo o semplicemente di visita.

Al "c'è posto" si festeggia il nono anno di apertura grazie ad una gestione vincente. Un luogo accogliente, colorato, uno spazio che propone una cucina semplice e buona per tutti. Professionisti della ristorazione aiutano nella crescita i tirocinanti degli istituti alberghieri di Forlimpopoli e Cervia, e accompagnano nel percorso lavorativo numerosi ragazzi con disabilità.

In quelli che erano una volta gli spazi delle cucine dell'ex casa di riposo oggi troviamo solo allegria e la buona tavola, che sono il mix perfetto per pranzi, aperitivi e cene tra colleghi di lavoro, studenti o amici, con la possibilità di incrociare le storie delle persone che vivono temporaneamente nella struttura di Palazzo Roverella.

Le serate primaverili estive sono l'occasione per bere una birretta fresca e ascoltare buona musica, il tutto all'interno dei cortili storici. Il ristorante "c'è posto" viene frequentato anche degli abitanti del co-housing. Ormai è storica la frase di Enrico, abitante del cohousing al suo primo giorno di esperienza "Mamma vado a vivere da solo!". Qui studenti universitari e ragazzi diversamente abili vivono insieme e la loro quotidianità scorre tra esami, percorsi di autonomia spazi e momenti condivisi.

In quella che era la vecchia casa di riposo oggi, in ogni appartamento, vivono differenti utenti: studenti, ragazzi diversamente abili, con la supervisione di un educatore che in alcuni momenti partecipano ad una merenda per fare il punto della situazione con loro. "Non è sempre facile", spiega Marco, studente al terzo anno di psicologia, "ma è impagabile", mentre Michela, che frequenta il CSO la bArca¹, esclama sorridendo "A me piace Marco".

Al mattino, Marco e Michela, si incamminano insieme e si salutano davanti alla sede del bArca,

5

¹ Centro Socio Occupazionale "la bArca"

poi alla sera si raccontano tutto a cena o meglio in cortile. Se poi c'è la musica tutti a ballare al "c'è posto".

■ Accoglienti si nasce e si diventa

Completato il progetto di rigenerazione del complesso Roverella, si inaugura lo studentato.

Si inaugura oggi a Cesena, in via Dandini, l'ultimo tassello del grande progetto di rigenerazione del complesso Roverella in residenze per studenti universitari che si colloca nell'ala sinistra del cortile.

La scelta operata 10 anni fa di destinare questo edificio ad una pluralità di funzioni, e di farne un luogo di incontro fra generazioni ha già dato ottimi frutti: anziani e diversamente abili vivono con una nuova modalità di accoglienza, gli artisti hanno i loro laboratori, negli spazi che i aprono attorno al cortile i cesenati che attraversano il complesso sostano per un caffè e gli studenti trovano in Palazzo Roverella tante occasioni di incontro.

Il grande cortile è vivo di persone a tutte le ore del giorno e della notte! E' un luogo piacevole e accogliente per tutti, comprese le persone più fragili. Differenti professionisti hanno scelto poi di collocare in questo luogo i loro studi: una scelta felice di integrazione, visitate per credere!

■ Ex Roverella cuore della comunità

Finalmente il complesso dell'ex Roverella è stato restituito alla città con una nuova veste, che pur mantenendo un ponte con il suo passato, si apre a nuovi utilizzi e finalità, con un nuovo sguardo aperto al futuro. Il filo conduttore di tutto il percorso di progettazione e rinnovo, sostenuto dall'amministrazione locale, parte restituzione alla comunità e ai cittadini di un luogo aperto, da vivere, ma anche da scoprire, fatto di case dove abitare ma anche di spazi e servizi da condividere, dove le risposte ai bisogni si mescolano con la cultura, con la socializzazione e perché no, anche con il divertimento in un'ottica di integrazione intergenerazionale, culturale e sociale.

Anziani, giovani coppie under 35, giovani single, e famiglie convivono in uno spazio in cui grazie ad

una "banca del tempo" possono darsi sostegno reciproco e aumentare il senso di comunità.

Ma Palazzo Roverella è anche aperto alla città, al piano terra troviamo tanti spazi utilizzabili dai cittadini di Cesena. Una cucina attrezzata e un ristorante, un internet caffè, sale per mostre e convegni, spazi gioco per i bambini, locali per laboratori, e giardini e spazi verdi da vivere liberamente.

Una bella trasformazione da vecchio convento a piazza aperta per tutti, cesenati e non.

■ Dai "Vecchioni" all'integrazione a tutto tondo

Sono trascorsi ormai 5 anni dall'inaugurazione del complesso Roverella, centro nevralgico, nel cuore della città, dell'integrazione sociale. Possiamo sicuramente affermare che l'obiettivo di trasformare questo luogo in centro d'incontro, condivisione e integrazione è pienamente riuscito.

Il progetto di riqualificazione, attivato nei primi anni '20 ha permesso di convertire il fabbricato dei "Vecchioni" in un complesso dove hanno trovato posto appartamenti per anziani, alloggi per studenti, un centro di accoglienza notturna, attività di volontariato e attività ricreative rivolte a sviluppare integrazione e collaborazione.

Attraversando gli spazi pubblici del complesso e incontrando i frequentatori e gli abitanti di Palazzo Roverella si può veramente cogliere la bellezza dell'integrazione e del contributo che ognuno può dare nel costruire il benessere sociale.

■ Nel cuore della città: un mondo nuovo intorno ad un cortile verde

Oggi il cortile del Palazzo Roverella è pieno di gente. In un angolo si possono notare gli avventori del ristorante popolare ad alto impatto sociale e gastronomico.

Sono per lo più giovani famiglie che vengono qui perché si mangia bene e si possono, tra un boccone e l'altro, agilmente tener d'occhio i bambini che giocano nel cortile. Le mura del Roverella garantiscono uno spazio fresco e riparato anche in estate. Qui non passano auto e c'è quiete e verde.

Insieme a loro, seduto al tavolo che sorseggia un caffè, c'è qualcuno dei frequentatori degli spazi di coworking e delle aule studio del primo piano. Le famiglie residenti (social housing) possono accedere ai tavoli del ristorante e portare i pasti preparati in casa nel cortile. Alcuni hanno invitato qualche parente e qualche amico, alcuni socializzano i propri pasti con studenti e lavoratori: lo spazio è ricco e plurale.

Più in là, in una sala al piano terra, si stanno allestendo gli spazi per le attività del doposcuola del pomeriggio. Arrivano da un po' tutta la città ragazzi delle elementari e delle medie che hanno bisogno di essere assistiti nei compiti a casa e che si fermeranno qualche ora anche dopo i compiti per piccoli corsi di informatica, arte e robotica nelle aule.

Affluiscono a quest'ora anche i volontari della banca del tempo e della biblioteca degli oggetti. Quest'ultimo è un servizio molto apprezzato in città. Chiunque abbia qualche utensile che non utilizza in casa può portarlo qui ed i volontari si occupano di "prestarlo" a chi ne ha bisogno per qualche piccolo lavoro in casa, per qualche manutenzione e per qualche attività straordinaria.

La stessa biblioteca degli oggetti, insieme con alcuni giovani artigiani che sono ospitati con le loro start up qui nei locali del Roverella, organizza piccoli corsi sulle manutenzioni che sono frequentati in maniera molto eterogenea. Stasera famiglie e fruitori del Roverella si incontreranno di nuovo qui per il film del giovedì ed il piccolo concerto in cortile.

Il Roverella negli ultimi 10 anni ha perso il suo carattere di piccola enclave per povera gente ed è diventato un polo attrattivo per la città. E' un posto bello e cool dove comunità di artistiartigiani, famiglie si incontrano e generano inedite alleanze per la rigenerazione del centro storico.

■ Da Pietro Roverella una dote per il futuro

Caro lettore, cara lettrice se hai tra le mani questo giornale sai bene che domani si inaugurerà uno spazio nuovo in questa città. È uno spazio nuovo dal cuore antico. Oggi è il giorno dell'inaugurazione ma, caro lettore e cara lettrice, hai notato, hai vissuto, visto e udito come il cuore

della nostra città, o almeno gran parte di esso abbia oggi come riferimento Palazzo Roverella.

Terminati i lavori questo luogo, con i suoi magnifici giardini e corti all'italiana, è diventato un centro di incontro, di erogazione di servizi, di opportunità per tutti: uomini e donne, giovani e bambini, famiglie e anziani provenienti da ogni dove.

Se ti dovesse dunque capitare di trovarti nei locali della "Cucina Popolare", non dovrai stupirti di essere circondato da colori e sapori di tutto il mondo. Se invece vivi in uno dei 25 appartamenti collocati al primo piano della struttura, avrai già ha avuto modo di poter usufruire non solo dei servizi presenti, come ambulatorio medico infermieristico, ma sarai anche parte dell'assemblea dei condomini che gestisce alcuni spazi di laboratorio come una falegnameria, e tanto altro. Tutto in un'ottica di corresponsabilità.

La struttura accoglie anche alcuni tra i servizi comunali più importanti come l'ufficio che si occupa di mettere in connessione domanda e offerta di lavoro e il nuovo sportello per le famiglie. Grazie alla presenza dell'università, in particolare della Facoltà di Psicologia si è attivata una prassi abitativa, diventata ora un punto di forza, in cui gli studenti abitano con persone anziane (co-housing), in una logica di mutuo soccorso sempre più necessario.

Alcuni spazi della struttura sono stati organizzati in maniera flessibile, con pareti modulari, che possono essere organizzati in funzione di differenti necessità, per esempio un Centro di Documentazione Educativa, sede di attività di formazione per insegnati della Regione Emilia-Romagna, piccoli spazi per la lettura, e aree di gioco per l'infanzia.

Ma Cesena è una città che non dimentica "gli ultimi" che in questo luogo potranno trovare servizi e aiuto per mangiare, dormire e avere una vita normale, in cambio di attività di gestione, manutenzione e guardiania degli spazi dei giardini, aperti a tutta la città, e della struttura di piccola foresteria messa a disposizione di lavoratori e turisti.

Caro lettore, cara lettrice non mi resta che darti appuntamento a domani, metà pomeriggio (ore

16:00) per l'inaugurazione. Siamo certi che il Conte Roverella sarebbe soddisfatto del risultato ottenuto dal progetto di rigenerazione e integrazione ottenuto grazie al lavoro del Comune, ASP, soggetti privati e associazioni.



Figura 1 - La scrittura degli articoli è stata supportata da piante e schemi di Palazzo Roverella



Figura 2 - Analisi critica degli articoli

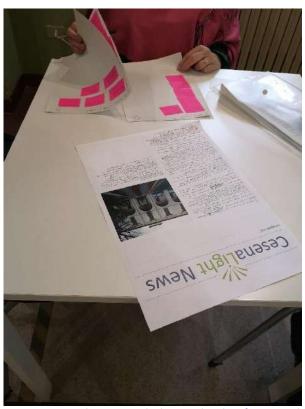


Figura 3 - Analisi critica degli articoli, identificazione di concetti e parole chiave



Figura 4 - Il gruppo dei partecipanti al lavoro

2. Visioni di futuro per Palazzo Roverella. Una sintesi critica degli articoli apparsi sul *Cesena Light New*

La fase successiva a quella della scrittura degli articoli è servita per fare un'analisi critica della narrazione proposte sul futuro di Palazzo Roverella. Per fare questo abbiamo chiesto di rileggere gli articoli e di identificare una serie di parole, concetti e frasi attraverso tre filtri di analisi, nello specifico:

- 1. Identificare ogni volta che viene menzionato un luogo specifico della città di Cesena e del suo territorio comunale, un gruppo sociale, o persone specifiche. Racchiudi con un cerchio verde le parole o le frasi che rispondono alle caratteristiche prima identificate;
- 2. Identificare ogni volta che viene menzionato il Comune di Cesena che opera per fare la differenza. Realizza progetti, mette in atto azioni, ecc. Racchiudi con un quadrato rosso le parole o le frasi che rispondono alle caratteristiche prima identificate;
- 3. Identifica le parole o le frasi che nel suo racconto mettono in evidenza quando qualcosa cambia in positivo o migliora grazie al lavoro messo in atto dal Comune di Cesena. **Sottolinea** le parole o le frasi che rispondono alle caratteristiche prima identificate.

Questo esercizio ha permesso di ordinare una serie di concetti, emersi dalla lettura critica degli articoli, in tre aree di lavoro: La nostra causa (parole e frasi racchiuse in un cerchio verde); Le nostre azioni (parole e frasi racchiuse in un rettangolo, quadrato rosso); Il nostro impatto (parole e frasi sottolineate). Questo lavoro ha permesso l'identificazione di una serie di "semi di idee" utilizzati come punti di riferimento per la fase successiva: Dichiarazioni / Principi ordinatori per il futuro di Palazzo Roverella. Di seguito una tabella sintetica del lavoro realizzato.

La nostra causa	A chi vogliamo rivolgerci?			
	Famiglie e bambini, con spazi e funzioni rivolte alle loro esigenze. Giovani, con spazi e funzioni rivolte alle loro esigenze e aspettative. Artigiani / Artisti / Creativi, con spazi adeguati ad accogliere le loro attività o azioni Studenti (non specificato il livello), con spazi per abitare e studiare. Mondo delle associazioni / terzo settore, con spazi adeguati ad accogliere le loro attività o azioni Persone fragili, anziani, disabili, in generale tutte			
	quelle persone in stato di fragilità.			
Le nostre azioni	Cosa intendiamo fare, mettere in moto?			
	Migliorare l'accessibilità e la fruibilità agli spazi aperti del palazzo per accogliere attività pubbliche, il passaggio di flussi pedonali, attraversare.			
	Costruire un sistema di abitare integrato che possa prevedere differenti tipologie di modalità (cohousing, altri).			
	Palazzo Roverella come HUB urbano/Casa di quartiere che possa erogare servizi di prossimità (sanità, cibo, spazi pubblici, ecc.) e a livello urbano.			

Essere in grado di coltivare i saperi attraverso azioni rivolte alla costruzione di spazi per co-working, Fab Lab, ecc. Essere in grado di produrre attività per la formazione e il miglioramento dei saperi. Laboratori artigianali per lavorazione materie prime (cibo).

I nostri impatti

Quali impatti vogliamo produrre?

Migliorare l'accessibilità a Palazzo Roverella. Accessibilità universale per spazi e servizi.

Aumentare la qualità urbana dell'intorno di Palazzo Roverella.

Attraverso le azioni messe in moto, gli spazi e le funzioni aumentare la coesione sociale.

Valorizzare il valore del cibo attraverso azioni collegate alle filiere locali, cucina, corsi di cucina, ecc.

Attivare percorsi per formare start-up di giovani imprenditori / Luogo in cui produrre creatività e idee.

Supportare la crescita delle competenze (professionale) / Formazione permanente / Centro di innovazione sociale.



Figura 5 - Parole chiave e concetti provenienti dagli articoli ordinate per "gruppi di idee"



Figura 6 - Alcuni esempi di azioni messe in evidenza negli articoli

A supporto della sintesi presentata nella tabella precedente riportiamo in maniera completa le informazioni, o "semi di idee", identificate dai partecipanti durante lo svolgimento del workshop.

La nostra causa / A chi ci rivolgiamo e dove pensiamo di creare impatto

Dove?	Centro storico / Giardini e spazi aperti del Roverella / Nel centro della città / Palazzo Roverella / Città di Cesena / Università / Spazio nel cuore della città / Chiesa di Santo Spirito
Per chi?	Cittadini / Cesenati / Giovani / Artisti / Artigiani, start-up / Studenti Corelli, universitari / Anziani / Famiglie / Persone fragili / Ragazzi con disabilità / Stranieri richiedenti asilo
	/ Associazioni / Giovani under 35 / Non cesenati

Le nostre azioni / Cosa intendiamo fare, mettere in moto?

Laboratori creativi tipo Fab Lab / Scuola dei saperi (sartoria, guardaroba solidale) / Laboratorio artistico e co-working / Internet cafè / Falegnameria / Repair cafè / Laboratorio informatica, robotica

Co-housing per università / Foresteria / Appartamenti per anziani / Appartamenti per studenti / Accoglienza diurna e notturna / 25 appartamenti

Centro documentazione per l'educazione

Casa di quartiere / Doposcuola / Sale prove / Spazi ricreativi / Spazi per spettacoli (chiesa di Santo Spirito e cortili Roverella) / Spazi per la lettura e relax / Portierato sociale

Cucina e forno di comunità / Cucina popolare / Ristorante solidale / Laboratori di cucina, lavorazione materie prime per trasformazione

Ambulatorio medico infermieristico / Uffici per il lavoro / Sportello famiglie

Usi temporanei per riattivare e recuperare spazi di Palazzo Roverella (giardini e spazi interni)

I nostri impatti / Quali impatti vogliamo produrre?

Riqualificazione urbana edificio e suo intorno / Aprire i giardini e cortili alla città / Costruire un "posto cool"

Attivare percorsi per formare start-up di giovani imprenditori / Luogo in cui produrre creatività e idee Valorizzare la filiera del cibo / Il cibo e la cucina come occasione per l'aumento della coesione sociale Supportare la crescita delle competenze (professionale) / Formazione permanente / Centro di innovazione sociale

Aumentare la coesione sociale e intergenerazionale (giovani, anziani, stranieri) / Attivare percorsi di autonomia per anziani e disabili / Aumentare la salute urbana

Questo insieme di informazioni, ordinate per "La nostra causa", "Le nostre azioni", "I nostri impatti", sono state poi utilizzate per sviluppare una serie di principi ordinatori per un possibile futuro assetto di Palazzo Roverella. Dobbiamo considerare questi principi come una sintesi delle informazioni prodotte durante la narrazione (articoli del *Cesena Light New*) e della fase di sintesi derivante dall'analisi critica.

3. Dichiarazioni / Principi ordinatori per il futuro di Palazzo Roverella

Le informazioni raggruppate nelle aree "La nostra causa", "Le nostre azioni", "Il nostro impatto" sono state utilizzate per sviluppare una serie di principi ordinatori (visioni) utili per dirigere la costruzione di un nuovo futuro per Palazzo Roverella. I principi sono stati scritti come una *Vision statement* (azione che un'organizzazione mette in atto per raggiungere un preciso obiettivo) ipotizzata per Palazzo Roverella e messa in campo dall'amministrazione pubblica di Cesena e ASP. I partecipanti hanno lavorato singolarmente e in un momento successivo hanno condiviso le singole dichiarazioni.

Principio 1. "Mettiamo a disposizione di tutta la città luoghi per l'abitare, per stare, per sperimentare insieme in modo intergenerazionale, interculturale, sociale. Accompagniamo e sosteniamo le persone verso la costruzione di una comunità più coesa, più forte e in grado di affrontare con competenza i cambiamenti e le sfide del futuro non lasciando indietro nessuno".

Principio 2. "Lavoriamo per potenziare le funzioni esistenti all'interno di Palazzo Roverella, senza creare squilibri nel contesto urbano".

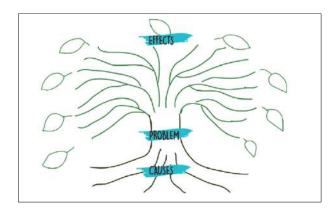
Principio 3. "Palazzo Roverella come luogo che promuove un nuovo equilibrio tra persone e città. Un edificio poroso, da attraversare e vivere, con funzioni culturali, sociali e ludiche capaci di dare risposte a tutti i cittadini."

Principio 4. "Lavoriamo per generare fiducia nella città, e favorire l'incontro tra generazioni, grazie a funzioni innovative e spazi che mettiamo a disposizione per l'intera città".

Principio 5. "Promuoviamo lo sviluppo di housing sociale e spazi di incontro fra generazioni, integrati con servizi di sostegno alle famiglie, anziani e stranieri".

4. Problemi da risolvere. Come sostenere la visione per Palazzo Roverella

Questa parte del processo ha permesso di creare una rappresentazione grafica di quali sono i problemi (esistenti e reali) da risolvere per essere in grado di soddisfare il raggiungimento degli obiettivi che sono relazionati alla serie di principi ordinatori identificati precedentemente. Abbiamo chiesto ai partecipanti di visualizzare in forma grafica la relazione esistente tra un problema (tema centrale), la cause che producono il problema, gli effetti relazionati al non superamento del problema. L'esercizio ha utilizzato la tecnica del *Problem tree* (albero dei problemi) facendo lavorare i partecipanti in piccoli gruppi.



Problem tree (albero dei problemi).

La parte centrale (il tronco) ospita un problema, problemi identificati. Le radici la cause che producono il problema. La chioma l'insieme degli effetti relazionati al non superamento del problema, problemi centrali.

Effetti

Diffidenza nell'opinione pubblica, cittadini / Costi di gestione elevati / inefficienza servizi / oblio di Palazzo Roverella / Diffidenza cittadini rispetto al luogo / Mancanza di una rete di soggetti che possano integrarsi in un progetto

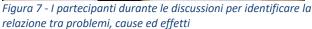
Problema / Problemi (centrali)

Mancanza di governance del luogo e dei processi Trovare attori urbani (stakeholder) che possano crede al progetto e rimanere coinvolti nel tempo

Cause

Abbandono del Palazzo per vari anni / Mancanza di un programma pubblico di lunga visione / Mancanza di una comunicazione pubblica su sorti del luogo / Narrazione negativa del luogo (sua storia) / Scarsa capacità di lavorare in maniera integrata tra servizi pubblici







5. I pilastri per Palazzo Roverella (6 pilastri)

In questa fase del workshop intensivo abbiamo chiesto ai partecipanti di identificare una serie di azioni/ipotesi di politiche utili per dare risposte alle loro ipotesi di funzioni e attività per Palazzo Roverella e capaci di superare i problemi identificati. Sono stati formati dei gruppi di lavoro che hanno utilizzato una metodologia di co-creazione chiamata OPERA.

OPERA è uno strumento che supporta lo sviluppo di Progetti complessi o Azioni. Questo metodo focalizza l'energia di un gruppo di lavoro su di un problema, raccogliendo, filtrando e sintetizzando le proposte in modo strutturato e tramite una tecnica di discussione partecipativa, coinvolge ogni membro del team di lavoro.

Il risultato finale ci ha permesso di identificare una serie di ipotesi di Progetti complessi o Azioni che sono state ordinate in 6 aree di lavoro (pilastri). Tre specifiche, che riguardano temi caratterizzanti Palazzo Roverella, e tre trasversali che riguardano la sua governance. Ogni pilastro o area di lavoro contiene una serie di politiche che indirizzano una specifica attuazione.

Tre pilastri principali in cui si ipotizzano le funzioni caratterizzanti il futuro assetto di Palazzo Roverella

Spazi aperti	Funzioni integrate	Cibo/cucina/produzioni		
Politica Cortili Aperti	Politica Co-housing / Abitare	Ristorante "c'è posto"		
Cortili e giardini interni come luoghi per ospitare attività ad alta rotazione, organizzate con un calendario di eventi, e gestite da attori della città e del territorio (associazioni, volontariato,	Predisposizione di spazi abitativi come mini appartamenti con spazi in comune, rivolti a differenti categorie di utenti (da definire: famiglie, studenti, altri).	Servizio di ristorazione con prodotti a Km0, o provenienti da campi di proprietà comunale (da verificare). Servizio in grado di rispondere a differenti tipologie di utenza: persone in necessità e		
imprese, ecc.) in armonia e cooperazione con gli abitanti e	Politica artigianato / creatività	persone con capacità di spesa. Da capire come gestire queste due		
fruitori di Palazzo Roverella. Integrazione con altre funzioni	Predisporre spazi per accogliere funzioni legate al mondo	"anime"		
presenti all'interno di Palazzo Roverella.	dell'artigianato che siano in grado di generare lavoro, anche con	Scuola di cucina		
Politica Cortili vivi / condivisi	alto impatto sociale (formazione di saperi, inclusione sociale, ecc.),	Funzione che utilizza i locali della cucina (forse anche lo spazio		

Co-progettazione degli spazi aperti, identificazione di un linguaggio architettonico condiviso. Azione da realizzare con il coinvolgimento di residenti, fruitori del palazzo, cittadini, amministrazione.

Politica Cortili vivi / condivisi

Attività rivolta alla gestione e manutenzione degli spazi aperti e cortili di Palazzo Roverella. Azione da realizzare con il coinvolgimento di residenti, fruitori del palazzo, cittadini, amministrazione.

Elementi chiave:

spazi ludici / attività di ristorazione / spazi per attività pubbliche / attraversare, spazio cerniera per la città / rispetto degli spazi "privati delle abitazioni" / gestione e manutenzione spazi condivisa per esempio: sartoria, artigianato 4.0, artigianato in generale.

Politica coworking / formazione

Spazi per ospitare giovani professionisti o studenti, corsi di formazione (da verificare)

Politica servizi di prossimità

Servizi sanitari di base, asilo nido, palestra, spazi per attività culturali, biblioteca, ecc.

Politica casa delle associazioni

Spazi per associazioni in coerenza con le funzioni e con la visione generale prevista per Palazzo Roverella.

Elementi chiave:

integrazioni di servizi capaci di fare funzionare l'edificio nell'intero arco della giornata / servizi e funzioni con impatti a scala edificio, città e territorio. delle sale in cui si mangia) per sviluppare corsi di cucina.

L'erba del vicino

Su terreni di proprietà di ASP coltivazione di erbe spontanee commestibili da lavora nei locali di Palazzo Roverella e usare nei piatti del Ristorante "c'è posto".

Cantine in fermento

Laboratorio di produzione gastronomica che lavora prodotti del territorio.

Elementi chiave:

uso degli spazi aperti / cucina con funzioni diverse (preparazione cibo e formazione) / cucina che utilizza prodotti che provengono da campi di proprietà ASP e vengono lavorati in loco (trovare spazi per laboratori oltre alla cucina) / cibo come elemento sociale / coinvolgere le produzioni industriali locali come Amadori e Orogel

Tre pilastri trasversali per la gestione di Palazzo Roverella

Governance	Accessibilità universale	Sostenibilità
Identificare un soggetto gestore,	Predisporre le soluzioni necessari	Identificare meccanismi utili alla
non solo ASP, che sia in grado di	per garantire l'accesso fisico	sostenibilità economica delle
armonizzare le funzioni ipotizzate	all'edificio (in tutte le sue parti) e	funzioni previste (non solo
con la generazione di impatti a	rispetto a servizi e funzioni	mediante supporto pubblico) e
livello locale (edificio) e città.	immaginate.	essere in grado di misurare gli
		impatti sociali prodotti.
Ipotizzare un percorso per	Accessibilità fisica (attraversare,	
l'identificazione dell'organismo di	entrare, percorrere, sostare,	
gestione	giocare, ecc.) e possibilità di	
(pubblico/privato/mondo	accedere ad un servizio o	
associazioni/terzo settore)	svilupparlo (servizi di prossimità,	
	laboratori, formazione, co-	
	working, abitare, ecc.)	

6. Azioni e impatti

Questa fase del workshop ha permesso al gruppo di lavoro di approfondire alcune delle politiche ipotizzate con il metodo OPERA, affinché si potesse avere un primo embrione di governance del nuovo assetto di Palazzo Roverella. Di seguito riportiamo gli approfondimenti sviluppati dal gruppo di lavoro.

			Ristorante	"c'è posto	"		
Nome azione: Ristorante	"c'è po	osto"			ile: Gestore esterno		
ristorante con cucina popolare e servizio bar, aperitivi negli spazi apert Palazzo Roverella. Utilizz materie prime a Km0. Ap a pranzo e cena con la possibilità di erogare pas gratuiti per chi ne ha necessità.	coinvolti: strategie: involti: strategie: involti: ASP Cesena Comune di Cesena Comune di Cesena Gestore commerciale per la ristorazione co e cena con la lità di erogare pasti i per chi ne ha coinvolti: strategie: involti: Scuola di cucina Laboratorio di produzione Coltivazione erbe spontanee commestibili Linee di finanziamento: involtici involt		inves oner ristru	Rischi: nvestimento economico oneroso ristrutturazione e messa norma locali			
Attività integrate a supp			Out.		Lancas I		Lour visci
Attività	Inizio)	Outputs		Attività relazionat	е	Questioni
Selezione gestore	1		Manifestazi interesse (b		Scelta del gestore		Deve avere capacità imprenditoriale e sensibilità sociale
Sviluppo del progetto esecutivo cucine e ristorante	2		Progetto es	ecutivo	Progetto in armon con scelte del gest		
Adeguamento locali, lavori edilizi	3		Riqualificaz cucine e spa ristorante				Possibili ritardi nell'esecuzione dei lavori
Coinvolgimento attori locali (scuola alberghiera, e facoltà di Agraria)	4		Accordo di per il coinvo nelle attivit ristorante "	olgimento à del	Identificazione dei tirocinanti		Possibile difficoltà nell'identificare i partecipanti
Servizio utenti gratuiti	4		Lista utenti gestita dal s sociale	_			Possibile problema di convivenza tra differenti utenti del ristorante
Programmi integrativo su spreco alimentare	5		Programma limitare lo s alimentare		Coordinamento co altre realtà locali p abbattere lo sprec alimentare del ristorante /Usare s prodotti di giornat	er o solo	Possibile problema di logistica e rifornimento materie prime

Scuola di cucina "Noi e gli altri"						
Nome azione: Scuola di cucina		Responsabile: Gestore esterno				
Breve descrizione:	Attori urbani e territoriali	Collegamenti con altre	Rischi:			
	coinvolti:	strategie:				
attivazione di una rete di			essere in concorrenza con			
operatori professionali e non	scuole alberghiere	Ristorante "c'è posto"	altre realtà che realizzano			
per realizzare attività di	cittadini esperti	Laboratorio di produzione	corsi			

formazione utili per la	ristoranti locali	Coltivazione erbe spontanee	lavorare in sinergia con le
riscoperta delle tradizioni	aziende fornitrici di prodotti	commestibili	esigenze del ristorante "c'è
gastronomiche locali e la	di cucina	Linee di finanziamento:	posto"
scoperta delle cucine degli	produttori locali		
altri. Corsi di cucina locale e		corsi a pagamento con quote	
cucine dei nuovi cittadini		di iscrizione	
cesenati.		sponsor privati	
		Supporto normative /	
		Politiche: -	

Attività integrate a supporto azione				
Attività	Inizio	Outputs	Attività relazionate	Questioni
Adeguamento locali, lavori edilizi	1	Riqualificazione spazio cucine e spazio ristorante		Possibili ritardi nell'esecuzione dei lavori
Identificazione dei "docenti" e costruzione di una proposta formativa	2	Albo dei docenti e proposta formativa		
Accordi con produttori locali per materie prime da usare durante i corsi	3	Accordi con produttori locali		
Stabilire accordo con gestori del Ristorante "c'è posto"	3	Accordo di uso degli spazi della cucina e del Ristorante "c'è posto"		
Pubblicità dei corsi di cucina	4	Calendario iniziative e piano di comunicazione strategica	Dimostrazione pubblica per coinvolgere possibili frequentatori dei corsi	Attivare una segreteria per organizzare i corsi

Nome azione: coltivazione erbe spontanee commestibili		Responsabile: -	
Breve descrizione:	Attori urbani e territoriali coinvolti:	Collegamenti con altre strategie:	Rischi:
su terreni di proprietà di ASP coltivazione di erbe	Università		impossibilità per enti pubblic accesso a finanziamenti per
spontanee commestibili come rosola, acetosella, malva,	Scuola agraria Associazioni locali	Linee di finanziamento:	produzioni agricole
ortica, tarassaco, e molte altre. Utilizzo degli spazi dei	Cooperative agricole	Finanziamenti specifici per produzioni agricole	
cortili di Palazzo Roverella per allestire esempi di coltivazioni		Agenda 2030 Supporto normative /	
•		Politiche: -	

Attività Inizio Outputs Questioni Attività relazionate Predisposizione dei 1 terreni Selezione delle essenze 2 produttive Organizzazione raccolta 3 Trattamento post 4 raccolta

Uso, confezionamento e distribuzione

	Cantine in fermento				
Nome azione: laboratorio di f	ermentazione	Responsabile: gestore sociale			
			T		
Breve descrizione:	Attori urbani e territoriali	Collegamenti con altre	Rischi:		
	coinvolti:	strategie:			
laboratorio di produzioni			mettere a norma gli spazi		
artigianali gastronomiche	Università	coltivazione erbe spontanee	delle cantine		
basate su prodotti del	Scuola agraria	commestibili	costi fissi rappresentati dagli		
territorio lavorati	Associazioni locali	Ristorante "c'è posto"	operatori		
	Cooperative sociali	Linee di finanziamento:	avere chiaro business plan per		
	·		copertura costi		
		legge 14/2005	·		
		Supporto normative /			
		Politiche: -			

Outputs Attività Inizio Attività relazionate Questioni Manifestazione di Deve avere capacità Selezione gestore 1 Scelta del gestore interesse (bando) imprenditoriale e sensibilità sociale Sviluppo del progetto 2 Progetto esecutivo Progetto in armonia esecutivo con scelte del gestore Adeguamento locali, 3 Riqualificazione spazio Possibili ritardi lavori edilizi con nell'esecuzione dei lavori attrezzatura Formazione personale Identificazione 4 personale, inserimento persone fragili Idea marchio Immagine corporativa 5 Promozione 5 Campagna comunicazione

Cortili aperti				
Nome azione: cortili apert	i	Responsabile: ASP / Comune di	Cesena	
			.	
Breve descrizione:	Attori urbani e territoriali	Collegamenti con altre	Rischi:	
	coinvolti:	strategie:		
-			budget limitato	
	Associazioni		diffidenza abitanti	
	Volontariato	Linee di finanziamento:		
		Bando terzo settore RER		
		Bando comunità educanti RER		
		Supporto normative /]	
		Politiche: -		

Attività integrate a supporto azione

Attività	Inizio	Outputs	Attività relazionate	Questioni
Cura, manutenzione, allestimento spazi dei	1	Aumento della qualità degli spazi aperti di		Trovare una associazione che lavora
giardini		Palazzo Roverella		sull'autocostruzione
Attivazione tessuto sociale	2	Costruzione di una rete di interesse per la cura degli spazi aperti Roverella		Coinvolgere mediatori sociali e residenti, Associazioni
Calendario eventi nei cortili	2	Aumento della fiducia e coesione sociale		3 Associazioni + ASP + Comune
Comunicazione strategica		Piano della comunicazione e sua attuazione		
Gestione, governance		Modello di governance per la gestione dei giardini		Creare una azione di coordinamento tra ASP, Comune e Associazioni identificate

	Cortili vivi e accoglienti				
Nome azione: cortili vivi e	accoglienti	Responsabile: ASP / Comun	e di Cesena		
Breve descrizione:	Attori urbani e territoriali coinvolti:	Collegamenti con altre strategie:	Rischi:		
-			incertezza vincita bandi di		
	Residenti		finanziamento		
	Abitanti Palazzo Roverella Gestori attività	Linee di finanziamento:	possibili conflitti sociali causa attività nei giardini		
		PINQUA			
		Bando regionale RER			
		partecipazione			
		Bando RU RER			
		Supporto normative /			
		Politiche: -			

Attività integrate a supporto azione

Attività	Inizio	Outputs	Attività relazionate	Questioni
Candidatura alla legge regionale RER per la partecipazione	1	Progetto di processo di partecipazione per co- progettazione giardini		Difficoltà nell'armonizzare differenti punti di vista e bisogni
Processo di partecipazione rivolto	2	Linee guida per progettazione giardini		Difficoltà nell'armonizzare

agli abitanti per ripensare il progetto			differenti punti di vista e bisogni
Ridisegno e ristrutturazione dei cortili e spazi verdi con illuminazione	3	Progetto definitivo ed esecutivo	Attivare dialogo con Soprintendenza e V. FF
Progettazione attrezzature leggere e versatili per attività e funzioni di ristorazione e bar	4	Progetto definitivo ed esecutivo	
Individuazione di un bagno pubblico	5	Progetto definitivo ed esecutivo	

		Ges	tione condiv	isa cortili e g	giardini		
Nome azione: cortili aperti			Responsabi	le: ASP / Comune	di Cesen	a + soggetto gestore	
Breve descrizione:		Attori urbani e coinvolti:	territoriali	Collegamer strategie:	nti con altre		rtezza vincita bandi di
		Residenti Abitanti Palazzo Roverella Gestori attività		Linee di finanziamento: Bando regionale RER partecipazione		finanziamento possibili conflitti sociali causa attività nei giardini	
				Supporto no Politiche: -			
Attività integrate a supp	1						
Attività	Inizio)	Outputs		Attività relazio	nate	Questioni
Processo di partecipazione + cura e gestione	1		Patto di co	ollaborazione			Difficoltà nell'armonizzare differenti punti di vista e bisogni
Calendario attività	2		Programm organizzaz	na per zione attività			Individuazione dei partecipanti
Manutenzione straordinaria	3		Attivazion luogo	e di cura del			Costo imprese
Patto di collaborazione per la gestione	4		Cura dei g tramite ac formale	iardini, cortili cordo			

Programma di co-housing				
Nome azione: co-housing		Responsabile: Consorzio / Fo	ondazione affitto	
Breve descrizione:	Attori urbani e territoriali	Collegamenti con altre	Rischi:	
sviluppo di un progetto di co- housing, appartamenti con	coinvolti:	strategie:	incertezza vincita bandi di finanziamento	
servizi comuni	Cittadini Associazioni della città	Linee di finanziamento:	possibili conflitti sociali causa attività nei giardini	
	Università Fondazioni	Bando regionale RER partecipazione		
		Supporto normative / Politiche: -		

Attività integrate a supporto azione

Attività	Inizio	Outputs	Attività relazionate	Questioni
Identificazione delle tipologie abitative e degli spazi comuni	1	Progetto edilizio esecutivo		Trovare equilibrio tra le esigenze delle persone che parteciperanno al programma di cohousing
Identificazione di un modello di gestione adeguato	2	Mappatura dei bisogni e definizione della regole		Utilizzo spazi e gestione comune

	Sartoria artigianale				
Nome azione: sartoria artigiana	le	Responsabile: Associazioni / op	peratore economico		
Breve descrizione:	Attori urbani e territoriali	Collegamenti con altre	Rischi:		
	coinvolti:	strategie:			
realizzazione di un laboratorio			-		
artigianale di sartoria anche a	ASP	Inserimento lavoro /			
scopo di formazione	Aziende e negozi di	formazione professionale			
professionale	abbigliamento	Linee di finanziamento:	7		
	Centri di formazione				
		Agevolazioni fiscali			
		Fondi EU			
		Supporto normative /			
		Politiche: -			

Attività integrate a supporto azione

Attività	Inizio	Outputs	Attività relazionate	Questioni
Mappatura esigenze	1	Identificare bisogni		
Predisposizione degli spazi	2	Progetto esecutivo in armonia con il gestore		Identificazione progettisti spazi tramite bando pubblico
Identificazione gestore della sartoria	2	Identificazione gestore laboratorio di sartoria		Associazione o operatore economico? Bando per affidamento
Acquisto attrezzature	3			Costi attrezzatura da definire se fondi pubblici o investimento del gestore
Campagna di marketing	4	Campagna di comunicazione strategia		Gestione da parte di un professionista
Attività di formazione	5	Programma formativo		

Conclusioni

Dalle informazioni elaborate dal processo di co-progettazione appare evidente come Palazzo Roverella venga identificato come un luogo di cerniera, fisica e sociale, di grande importanza nell'assetto urbano di Cesena: fisica, per fare sì che questo luogo possa permettere il continuo passaggio dei cittadini, diventando uno snodo importante per funzioni e attrattività; sociale, per essere riconosciuto non solo come il luogo in cui incontrare residenze per "fasce deboli", ma anche un edificio in cui trovare funzioni di innovazione sociale e di socialità. In sintesi un edificio "poroso", che si apre alla città e mette a disposizione alcuni dei suoi spazi, e che si propone come luogo di sperimentazione in cui offrire attività di miglioramento delle competenze.

Questo nuovo assetto per Palazzo Roverella, come messo in evidenza dalle schede delle Azioni, e anche dalle precedenti attività, nello specifico *Problem tree* e OPERA, pone la questione della governance e dello sviluppo di un processo adeguato per la sua identificazione, come uno temi principali e fondanti per la futura gestione dell'edificio.

Un modello di governance, sviluppato con l'aiuto di attori urbani diversi (stakeholders) potrebbe permettere una coerente valorizzazione delle scelte architettoniche e formali, riguardanti gli spazi esterni ed interni, e le funzioni identificate da integrare in quelle già esistenti in Palazzo Roverella. In questo senso, i suggerimenti emersi durante il workshop, propongono di popolare gli spazi del palazzo con funzioni o attività di due tipologie: stabili, riguardanti le tematiche dell'abitare, servizi sociali, ristoro; flessibili, riguardanti una serie di spazi in cui si possono alternare attività nel tempo.

7. Allegati

Newspaper of Tomorrow

Giorno 1 / mattina - Giorno 2 / mattina

Lo strumento partecipativo **Newspaper of Tomorrow** permetterà la costruzione di una visione condivisa rispetto ad un determinato argomento, in questo caso la rigenerazione/rifunzionalizzazione di Palazzo Roverella.

Quando diverse parti interessate si riuniscono per attivare il confronto su di un determinato argomento sono portatrici di prospettive diverse. Questo è di grande valore del lavoro partecipativo e collaborativo. Tuttavia, c'è il rischio che gli obiettivi e i traguardi dei singoli siano diversi e di difficili da combinazione con quelli degli altri. Creare una visione condivisa all'interno di un gruppo di lavoro anche se temporaneo, diventa quindi una parte essenziale per essere poi in grado di stimolare il progetto di recupero fisico. Questo strumento, **Newspaper of Tomorrow**, può essere molto utile per raggiungere questo obiettivo in modo creativo e non tecnico.

Per eseguire questa tecnica di visualizzazione gli stakeholder coinvolti nel processo partecipativo saranno accompagnati in un percorso formato da **5 passi**, nello specifico:

1. Newspaper of Tomorrow / Palazzo Roverella 2031

I partecipanti si dovranno immaginare come un giornalista che scrive per un quotidiano locale o nazionale, una rivista o un blog, e che racconta del nuovo assetto e delle **nuove funzioni di Palazzo Roverella**, e di come queste creeranno impatti positivi nella città e nel territorio, tra 10 anni, **nel 2031**.

I partecipanti dovranno scrivere un piccolo articolo in cui raccontare ad un ipotetico lettore di Palazzo Roverella. Dovranno immaginare e scrivere un titolo e un testo che entra nel dettaglio. Per fare questo non dovranno usare un linguaggio troppo tecnico, la comunicazione dovrà essere semplice ma non semplicistica, dovrà essere creativa ed essere capace di sviluppare empatia all'ipotetico lettore.

Obiettivo da raggiungere. Creare un racconto, un articolo, che proietta Palazzo Roverella nel 2031 e che ne descrive le sue nuove funzioni e impatti positivi nella città e nel territorio.

Come poterlo raggiungere. Lavoro individuale

Con quali strumenti. Foglio con layout prestampato di un giornale in formato A3, penne, evidenziatori. **In quanto tempo**. 45 / 30 minuti (in funzione del numero partecipanti può essere modificato)

2. Newspaper of Tomorrow / Semi di futuro

I partecipanti giornalisti dovranno leggere attentamente gli articoli scritti per Palazzo Roverella e identificare una serie di parole chiave, nello specifico:

- 1. Identificare ogni volta che viene menzionato un luogo specifico della città di Cesena e del suo territorio comunale, un gruppo sociale, o persone specifiche. Racchiudi con un cerchio verde le parole o le frasi che rispondono alle caratteristiche prima identificate;
- 2. Identificare ogni volta che viene menzionato il Comune di Cesena che opera per fare la differenza. Realizza progetti, mette in atto azioni, ecc. Racchiudi con un quadrato rosso le parole o le frasi che rispondono alle caratteristiche prima identificate;
- 3. Identifica le parole o le frasi che nel suo racconto mettono in evidenza quando qualcosa cambia in positivo o migliora grazie al lavoro messo in atto dal Comune di Cesena. **Sottolinea** le parole o le frasi che rispondono alle caratteristiche prima identificate.

Un piccolo esempio potrebbe essere di aiuto:

"Palazzo Roverella, grazie alla progettazione messa in atto dal Comune di Cesena è diventato un luogo di riferimento per una serie di attività innovative (asilo di quartiere, biblioteca, laboratori di riparazione, micro teatro) che non danno solamente una risposta al tema dell'abitare ma fanno si che questo luogo sia un riferimento per tutto (I territorio comunale. La forte innovazione sociale prodotta dal progetto di riuse ha permesso la costruzione di un costante dialogo tra generazioni (bambini, famiglie, anziani) o tra gruppi sociali."

"Palazzo Roverella, grazie alla progettazione messa in atto dal Comune di Cesena, è diventato un luogo di riferimento per una serie di attività innovative (asilo di quartiere, biblioteca, iaboratori di riparazione, micro teatro) che non danno solamente una risposta al tema dell'abitare ma fanno si che questo luogo sia un riferimento per tutto il territorio comunale. La forte innovazione sociale prodotta dal progetto di riuso ha permesso la costruzione di un costante dialogo tra generazioni (bambini, famiglie, anziani) e tra gruppi sociali."

"Palazzo Roverella, grazie alla progettazione messa in atto dal Comune di Cesena, è diventato un luogo di riferimento per una serie di attività innovative (asilo di quartiere, biblioteca, laboratori di riparazione, micro teatro) che non danno solamente una risposta al tema dell'abitare ma fanno si che questo luogo sia un riferimento per tutto il territorio comunale. La forte innovazione sociale prodotta dal progetto di riuso ha permesso la costruzione di un costante dialogo tra generazioni (bambini, famiglie, anziani) e tra gruppi sociali."

Dopo questa fase di analisi il testo di esempio dovrebbe risultare cosi:

"Palazzo Roverella, grazie alla progettazione messa in atto dal Comune di Cesena, è diventato un luogo di riferimento per una serie di attività innovative (asilo di quartiere, bibliorere, luboratori di riparazione, micro teatro) che non danno solamente una risposta al tema dell'abitare ma fanno si che questo luogo sia un riferimento per tutto il territorio comunale La forte innovazione sociale prodetta del progetto di riuse ha permesso la costruzione di un costante dialogo tra generazion ([bambini, famiglie, anziani) e (ra gruppi sociali.")

Obiettivo da raggiungere. Essere capaci di identificare le parti importanti del racconto, articolo scritto per Palazzo Roverella.

Come poterlo raggiungere. Lavoro individuale

Con quali strumenti. Foglio con layout prestampato di un giornale in formato A3, penne, evidenziatori.

In quanto tempo. 15 minuti (in funzione del numero partecipanti può essere modificato)

3. Newspaper of Tomorrow / Condividere idee

Ora è il momento di condividere con gli altri giornalisti gli elementi importanti della sua stori. Tutti i partecipanti dovranno trascrivere le frasi e le parole chiave identificate nella fase precedente su gruppi di post-it e ordinarli su di una griglia organizzata nel seguente modo:

La nostra causa Chi? Cosa? Dove?	Le frasi o parole racchiuse in un cerchio vanno qua!
Le nostre azioni Cosa facciamo	Le frasi o parole racchiuse in un quadrato vanno qua!
Il nostro impatto Cambiamenti per migliorare	<u>Le frasi o parole sottolineate</u> <u>vanno qua!</u>

Rispetto alla nostra frase di esempio, precedentemente proposta, la griglia si dovrebbe comporre in questo modo:

La nostra causa Chi? Cosa? Dove?	Palazzo Roverella / Comune di Cesena / Territorio / Bambini, famiglie, anziani / Gruppi sociali			
Le nostre azioni Cosa facciamo	Progettazione / Innovazione sociale			
Il nostro impatto Cambiamenti per migliorare	Luogo di riferimento per una serie di attività innovative / costruzione di un costante dialogo tra generazioni (bambini, famiglie, anziani) e tra gruppi sociali			

La fase successiva riguarderà l'armonizzazione delle parole chiave identificate e l'individuazione di "**Grandi idee**" a cui le parole o frasi possono fare riferimento.

Obiettivo da raggiungere. Essere capaci di condividere armonizzare le parole chiave, individuare "Grandi idee" di riferimento utili per lo sviluppo di una "Dichiarazione di futuro" per Palazzo Roverella.

Come poterlo raggiungere. Lavoro di gruppo coordinato da un facilitatore

Con quali strumenti. Foglio con layout in grande formato, penne, evidenziatori, post-it.

In quanto tempo. 45 minuti (in funzione del numero partecipanti può essere modificato)

4. Newspaper of Tomorrow / Crea la tua dichiarazione per Palazzo Roverella

Ora lavoriamo per creare una dichiarazione, o una serie di dichiarazioni / principi, per Palazzo Roverella. Il lavoro sarà di gruppo e gestito da un facilitatore. Lo scopo di questa fase è di costruire una "Dichiarazione" (principio) che dovrà riassumere la visione ipotizzata per Palazzo Roverella tra 10 anni. Le dichiarazioni o principi potranno essere diversi, per essere poi votati e realizzare un ranking.

Partendo dalla frase di esempio proviamo ad immaginare una griglia di riferimento utile per costruire una dichiarazione o principio.

Causa	Azione	
La nostra causa Chi? Cosa? Dove?	Le nostre azioni Cosa facciamo	Il nostro impatto Cambiamenti per migliorare
Palazzo Roverella / Comune di Cesena / Territorio / Bambini, famiglie, anziani / Gruppi sociali	Progettazione / Innovazione sociale	Luogo di riferimento per una serie di attività innovative / costruzione di un costante dialogo tra generazioni (bambini, famiglie, anziani) e tra gruppi sociali

Obiettivo da raggiungere. Essere capaci di sviluppare una serie di dichiarazioni o principi per Palazzo Roverella.

Come poterlo raggiungere. Lavoro di gruppo coordinato da un facilitatore Con quali strumenti. Foglio con layout in grande formato, penne, evidenziatori, post-it. In quanto tempo. 45 minuti (in funzione del numero partecipanti può essere modificato)

5. Newspaper of Tomorrow / Ranking

Ora abbiamo differenti dichiarazioni e dobbiamo creare una graduatoria di importanza, efficacia. Ogni partecipante dovrà votare le dichiarazioni principi realizzate.

Obiettivo da raggiungere. Essere capaci di organizzare per importanza, efficacia una graduatoria di principi Come poterlo raggiungere. Lavoro di gruppo coordinato da un facilitatore Con quali strumenti. Foglio con layout in grande formato, penne, evidenziatori, post-it. In quanto tempo. 15 minuti (in funzione del numero partecipanti può essere modificato)

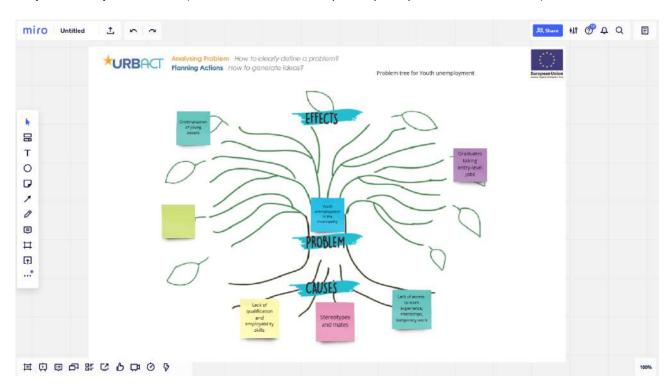
Problem tree

Giorno 2 / mattina

Questa attività di partecipazione permette di creare una rappresentazione grafica di quali sono i problemi (esistenti e reali) da risolvere per essere in grado di soddisfare il raggiungimento di un traguardo ipotizzato. L'esercizio mette in relazione le cause e gli effetti e tende ad ottenere una comprensione chiara e condivisa del problema/i centrali. Questo esercizio deve essere collegato alle dichiarazioni e principi sviluppati durante l'esercizio **Newspaper of Tomorrow**.

Obiettivo da raggiungere. Ottenere una chiara e condivisa comprensione di un problema e dei rapporti tra cause ed effetti.

Come poterlo raggiungere. Lavoro in piccoli gruppi coordinati da un facilitatore Con quali strumenti. Foglio con layout in grande formato, penne, evidenziatori, post-it. In quanto tempo. 90 minuti (in funzione del numero partecipanti può essere modificato)



I gruppi di lavoro identificheranno un problema in maniera autonoma e al termine del tempo di lavoro ci sarà un confronto con gli altri gruppi. L'obiettivo generale è quello di costruire un insieme di "problemi/sfide" da superare che siano utili per una migliore definizione delle azioni/attività da usare per migliorare le funzioni di Palazzo Roverella.

OPERA

Giorno 2 / pomeriggio

OPERA è uno strumento di co-creazione che supporta lo sviluppo di Progetti complessi o Azioni. Questo metodo focalizza l'energia di un gruppo di lavoro su di un problema, raccogliendo, filtrando e sintetizzando le proposte in modo strutturato e tramite una tecnica di discussione partecipativa, coinvolge ogni membro del team di lavoro.



Il primo passo è l'identificazione della domanda principale: il problema o la sfida a cui il gruppo cerca di dare una soluzione, nel nostro caso lo sviluppo di una visione strategica per Palazzo Roverella, e coerente con le ipotesi sviluppate nelle precedenti giornate. Le attività di questo esercizio si realizzeranno mediante le seguenti fasi:

- 1. Own suggestions / Suggerimenti personali. I partecipanti trascorrono un paio di minuti a riflettere individualmente sulla domanda principale, la sfida per la rifunzionalizzazione di Palazzo Roverella. Si tratta di un lavoro individuale, in cui descrivere idee (un titolo e una descrizione) su un foglio A5, utili per supportare la nuova vita di Palazzo Roverella. Il lavoro deve essere specifico e conciso. Tempo: 10 minuti in totale, da rimodulare in funzione del numero di persone partecipanti.
- **2. Pair suggestions / Suggerimenti condivisi**. Nella seconda fase i partecipanti formano delle coppie e discutono le loro idee e cercano di identificare se ci soni idee simili. Il risultato finale di questa fase è di coordinare le idee precedentemente pensate a livello personale. Le coppie dovranno identificare 3/5 idee. Tempo: 15 minuti in totale, da rimodulare in funzione del numero di persone partecipanti.
- **3. Explanation / Spiegazione**. In questa fase, ciascuna coppia spiega brevemente le proposte utilizzando il tabellone. In questa fase non sono ammessi commenti da parte del gruppo allargato. Parallelamente alla spiegazione, le proposte vengono appese sul tabellone OPERA, nell'ordine in cui vengono presentate (se c'è

una proposta molto simile ad una presente sul tabellone, viene posta sopra). Tempo: 10 minuti per coppia, da rimodulare in funzione del numero di persone partecipanti.

- **4. Ranking/ Classifica**. Seguendo le spiegazioni, ciascuna coppia è tenuta a valutare tutti i suggerimenti proposti selezionando i più importanti. Tempo: 15 minuti in totale, da rimodulare in funzione del numero di persone partecipanti.
- **5. Arranging / Organizzazione**. Ora la fase di organizzazione. Il facilitatore organizza i suggerimenti prodotti e votati, collegando e unendo proposte simili. Questo viene fatto insieme ai partecipanti e seguendo le loro istruzioni. Questa fase è importante anche per identificare una serie di argomenti chiave, aree di lavoro, in cui immaginare future azioni da sviluppare in maniera integrata. Tempo: 30 minuti in totale, da rimodulare in funzione del numero di persone partecipanti.

Rispetto a questa attività i nomi degli argomenti chiave potranno essere scritti nelle colonne del tabellone OPERA e le proposte organizzate rispetto a questo schema. Potranno inoltre essere , messe in evidenza le più rilevanti (più votate) come key action e a seguire le altre.

Obiettivo da raggiungere. Sviluppare una serie di azioni o attività da utilizzare per supportare le nuove funzioni di Palazzo Roverella/ Sviluppare una prima ipotesi di governance

Come poterlo raggiungere. Lavoro in piccoli gruppi coordinati da un facilitatore

Con quali strumenti. Foglio con layout in grande formato, penne, evidenziatori, post-it.

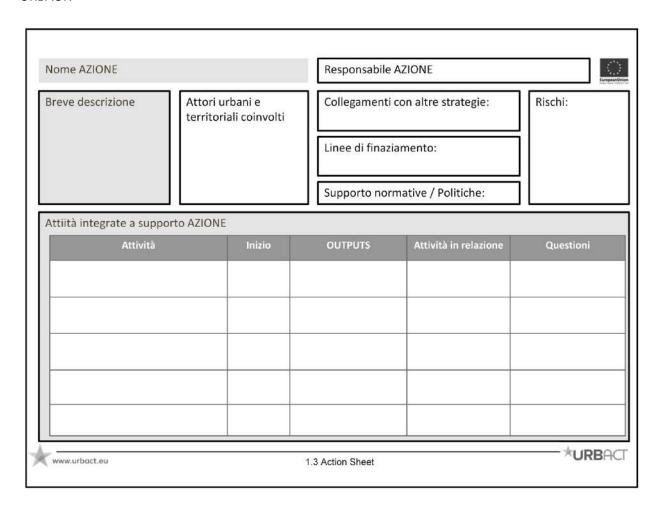
In quanto tempo. 90 minuti (in funzione del numero partecipanti può essere modificato)

Azioni e impatti

Giorno 3

A partire dalle informazioni prodotte con il metodo OPERA in questa fase della partecipazione cerchiamo di andare in profondità nella definizione della struttura delle azioni proposte. I partecipanti dovranno lavorare in gruppi mediante il supporto di Tabelle di Azioni, con cui approfondire i contenuto delle azioni ipotizzate e mediante un piccolo gioco di ruolo con cui discutere con gli altri partecipanti gli impatti prodotti dalle azioni proposte.

Di seguito la struttura della Tabella Azioni che prende spunto da un modello sviluppato dal programma URBACT.



Nome azione: definire un nome

Responsabile: identificare un leader / responsabile azione (pubblico, o gruppo gestore)

Breve descrizione: descrizione dell'azione

Attori urbani o territoriali coinvolti: descrivere la rete degli attori che partecipano ad azione con

responsabilità

Collegamenti con altre strategie: mettere in evidenza se l'azione si relaziona con altre strategie a livello urbano

Linee di finanziamento: mettere in evidenza i finanziamenti che si intendono usare per portare a capo l'azione

Supporto normative / Politiche: mettere in evidenza a quale normativa/e l'azione fa riferimento per non avere problemi di esecuzione

Rischi: mettere in evidenza quali rischi possono essere riferiti allo svolgimento dell'azione **Attività integrate a supporto Azione**: ogni azione dovrebbe essere composta da più attività, fare una loro descrizione.

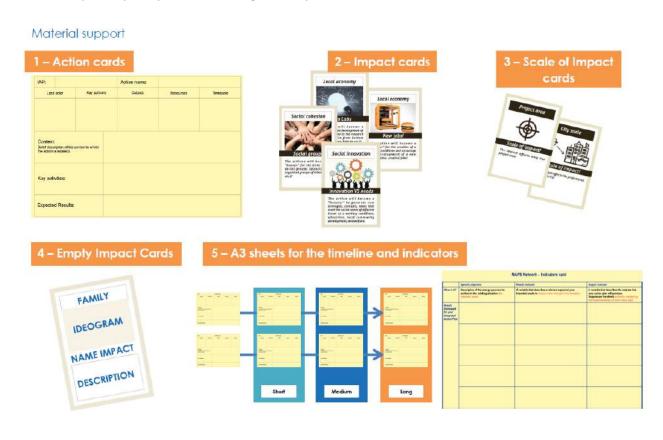
Obiettivo da raggiungere. Sviluppare in maniera approfondita le azioni identificate con il metodo OPERA Come poterlo raggiungere. Lavoro in piccoli gruppi coordinati da un facilitatore Con quali strumenti. Foglio con layout formato A4, penne, evidenziatori, post-it. In quanto tempo. 90 minuti (in funzione del numero partecipanti può essere modificato)

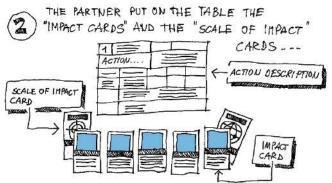
From actions to impacts game

Giorno 3

Azione partecipativa che si sviluppa mediante una serie di "carte" con cui i partecipanti si confrontano rispetto agli impatti possibili prodotti dalla messa in opera di azioni strategiche. I partecipanti dovranno presentare le Tabella Azioni (Action cards) sviluppate nella fase precedente e con il confronto con gli altri partecipanti si dovranno confrontare per capire quali impatti vengono prodotti (sociali, economici, qualità urbana, ecc.) e quali la loro scala (quartiere, citta, territorio).

Per aiutare il ragionamento saranno messe a disposizione una seri di carte contenenti impatti desiderati e una serie di carte con ipotesi di scala. Le carte si potranno anche progettare, è infatti presente una carta vuota che i partecipanti potranno immaginare rispetto alle condizioni di Cesena e del suo territorio.





Obiettivo da raggiungere. Integrare le azioni identificate con gli impatti prodotti e la loro scala di riferimento **Come poterlo raggiungere**. Lavoro in piccoli gruppi

Con quali strumenti. Carte, fogli in formato A4, penne, evidenziatori, post-it.

In quanto tempo. 90 minuti (in funzione del numero partecipanti può essere modificato)



COMUNE DI CESENA

"Programma innovativo nazionale per la qualità della abitare"

ABITARE SOCIALE CESENA riuso e rigenerazione del complesso monumentale ex Roverella in centro storico



GRUPPO DI LAVORO



Carmelina Labruzzo Cristina Mazzoni Carlo Verona Emanuela Antoniacci Elena Farnè Maria Chiara Magalotti Manuela Maltoni Daniele Saragoni Barbara Solari



Maria Elena Baredi Alessandro Strada Cinzia Pieri Eloise Righi



CITTA' DELLA CULTURA/ CULTURA DELLA CITTA'

Arch. Elisa Uccellatori Arch. Sergio Fortini Dott. Arch. Luca Lanzoni Arch. Agostino Maiurano

Dott.ssa Ilda Curti



MATE Soc.

Arch. Maurizio Pavani Arch. Laura Mazzei Ing. Mauro Perini Ing. Lino Pollastri Arch. Arturo Augelletta Geom. Pierluigi Burzacca Ing. Elettra Lowenthal

Relazione tecnica specialistica

Progetto	Fase	Disciplina	Tipo Elaborato	Progressivo	Revisione	Scala
CESE 21018	F	G	Relazione	004	0	

DATA 03 | 2021 COD ELABORATO F-G-04

INDICE

01 - INTRODUZIONE

02 - INQUADRAMENTO URBANISTICO

- 02.1 Ortofoto e Ubicazione
- 02.2 Descrizione del tessuto
- 02.3 Identificazione catastale
- 02.4 Strumenti di pianificazione. Piano Regolatore Generale (PRG)

03 - STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE

04 - CAM

05 - CENNI STORICI

- 05.1 Ricostruzione delle vicende storiche
- 05.2 Vincoli

06 - GESTIONE DEL MODELLO BIM

07 - STATO DI FATTO

- 07.1 Schemi funzionali stato di fatto
- 07.2 Descrizione delle strutture esistenti
- 07.3 Descrizione degli impianti esistenti

08 - PROGETTO

- 08.1 Schemi funzionali progetto
- 08.2 Opere architettoniche
- 08.3 Opere a verde
- 08.4 Descrizione degli aspetti strutturali
 - 08.4.1 Verifica della sicurezza
- 08.5 Approfondimento relativo all'indagine sulle strutture
- 08.6 Descrizione degli aspetti impiantistici
 - 08.6.1 Housing sociale e Spazi comuni di Cohousing Centro di accoglienza diurno/notturno
 - 08.6.2 Uffici e Sportelli al cittadino
 - 08.6.3 Spazi per associazioni Cucina filiera del cibo Spazio polifunzionale Chiesa dello Spirito Santo
- 08.7 Pareri autorizzativi da richiedere in fase di progettazione definitiva
- 08.8 Prime indicazioni relative alla sicurezza in cantiere

09 - ALLEGATI

- 09.1 Allegato 1: Funzioni dello stato di fatto
- 09.2 Allegato 2: Funzioni di progetto

01 - INTRODUZIONE

I Comune di Cesena intende candidare al programma la proposta denominata "ABITARE SOCIALE CESENA- riuso e rigenerazione del complesso monumentale ex Roverella in centro storico ".

L'ambito di intervento interessa un complesso immobile di valore storico monumentale, localizzato nel centro storico fra la Piazza Aguselli, piazza s. Agostino, via Milani e corte Dandini, esteso quasi a un intero isolato; in passato è stata l'unica casa di riposo per anziani della città, primo intervento 'laico' a sostegno degli anziani in difficoltà.

Pur con le limitazioni dettate dalla struttura dell'antico palazzo, il Roverella di via Strinati è rimasto nel tempo luogo di accoglienza degli anziani, fino alla dismissione a seguito della costruzione del nuovo complesso oltre Savio, nel 2005, anche se permane nell'immaginario collettivo uno stigma: Palazzo Roverella si associa all'idea di abbandono della propria casa, degli affetti, a solitudine e all'immagine deprimente di un luogo austero e fatiscente.

Oggi è solo parzialmente utilizzato nell'ambito del progetto "Emergenza immigrati", comprende inoltre alcuni alloggi di emergenza abitativa e servizi diurni e notturni per senza dimora. L'immobile è di proprietà di ASP Cesena Vallesavio - istituita con del. G.R 397/2009- di cui il Comune di Cesena è socio con la quota dell'84%.

L'ambito comprende inoltre la adiacente ex chiesa di Santo Spirito, rientrata nella piena disponibilità del Comune dopo alcuni decenni di utilizzo da parte di Alma Mater –UNIBO.

Il complesso- caratterizzato da due ampie corti passanti - ha un estensione complessiva di oltre 6.000 mq.

02 - INQUADRAMENTO URBANISTICO

02.1 - Ortofoto e Ubicazione

LOCALIZZAZIONE: l'ambito è localizzato nel centro storico di Cesena ed è compreso fra Piazza Aguselli, via Strinati, Piazza S. Agostino, via Milani e contrada Dandini.

PROPRIETÀ: l'immobile è di proprietà di ASP, Azienda Servizi alla Persona Cesena Valle Savio. Con la sottoscrizione di un protocollo di intesa ASP e Comune hanno convenuto che, in caso assegnazione del contributo da parte del Ministero, l'immobile sarà affidato in comodato d'uso gratuito al Comune medesimo per 25 anni, mantenendo per tutto il periodo indicato la destinazione definita con il presente progetto.





02.2 - Descrizione del tessuto

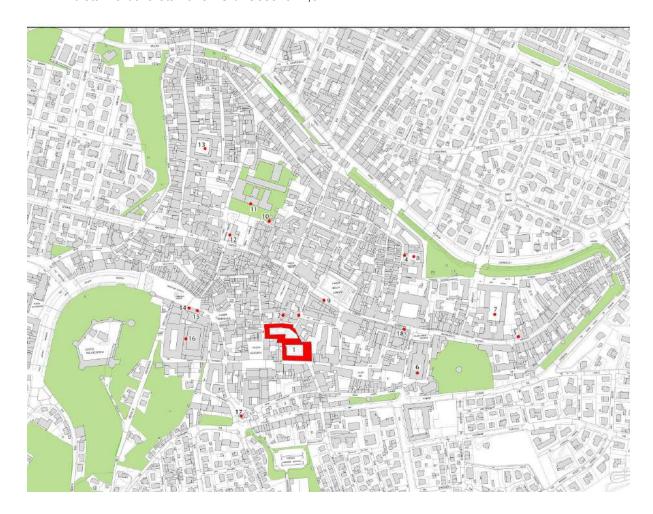
Il complesso è ubicato nel centro storico del Comune di Cesena, a 150 m da Piazza della Libertà e a 250 m da Piazza del Popolo.

La zona è facilmente accessibile con mezzi privati lungo via Milani.

Nelle immediate vicinanze sono presenti tutti i principali servizi alla persona.

Accessibilità:

- distanza dall'autostrada: 9,5 km Cesena nord, 7 km Cesena sud;
- distanza dalla stazione FS di Cesena: 1,5 km

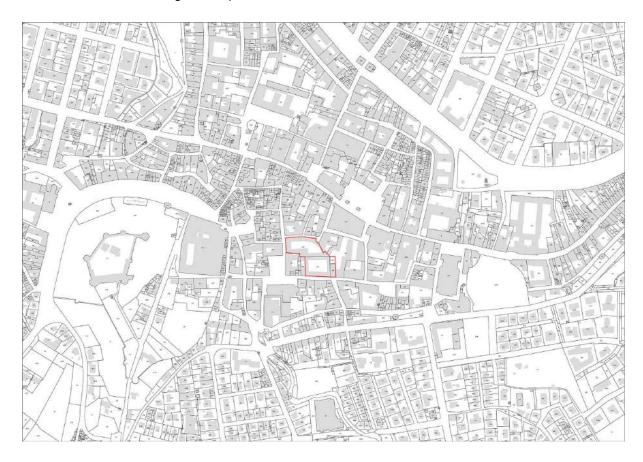


- 1 Palazzo Roverella
- 2 Lavanderia sociale
- 3 Centro risorse anziani
- 4 Centro donna
- 5 AUSER Cesena, servizi per anziani/sala polivalente
- 6 Teatro Comunale
- 7 Cinema estivo all'aperto
- 8 Sale mostra
- 9 Futura pinacoteca e servizi museali

- 10 Casa Bufalini
- 11 Biblioteca Malatestiana servizi museali e sala polivalente
- 12 Palazzo del Capitano sala convegni
- 13 Futura casa della Musica
- 14 Informagiovani
- 15 IAT Ufficio Informazione e Accoglienza Turistica di Cesena
- 16 Sportelli comunali
- 17 Portaccia progetto "Avanti c'è spazio!"
- 18 Laboratorio ANFFAS

02.3 - Identificazione catastale

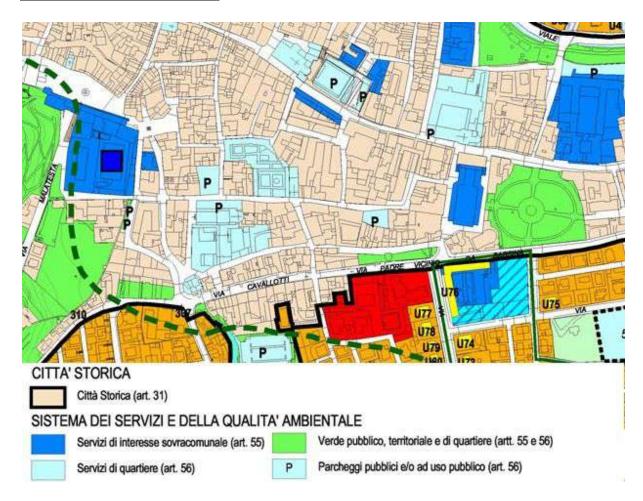
ESTREMI CATASTALI: foglio 126, part. 292, 465, 466, 298 e 2057.



02.4 - Strumenti di pianificazione. Piano Regolatore Generale (PRG)

DISCIPLINA DEL TERRITORIO COMUNALE

PS 2.1.9 - TAVOLA DEI SISTEMI



- art. 56 - Servizi di quartiere

1.Le aree destinate alle attrezzature di seguito specificate e individuate nelle tavole dei Sistemi con apposita simbologia, sono di proprietà pubblica o preordinate alla acquisizione mediante compensazione o esproprio da parte del Comune o degli Enti istituzionalmente competenti; è consentita anche l'attuazione da parte dei proprietari delle aree, con le modalità di cui al comma successivo. Tali aree sono classificate come zone G ai sensi dell'art. 13 della LR 47/78 e successive modifiche e integrazioni. [...]

2.La realizzazione e la gestione di tali attrezzature spettano al Comune, ovvero agli Enti per le opere di loro competenza, o a soggetti privati proprietari dell'area o individuati dal Comune, con concessione dell'area in diritto di superficie o con trasferimento in proprietà con apposita convenzione solo ove l'area non sia pervenuta al Comune a mezzo di esproprio. [...]

Nelle zone G il PRG si attua per intervento edilizio diretto. [...]

DISCIPLINA PARTICOLAREGGIATA DELLA CITTA' STORICA E DI ROVERSANO (ALLEGATO 2)

PS 3.1.4 - CLASSIFICAZIONE TIPOLOGICA PER UNITA' EDILIZIE



LEGENDA

A - unità edilizie nodali semplici o complesse

- art. 6 - Classi tipologiche

6.1 Le classi tipologiche sono le seguenti:

Classe A - Unità edilizie nodali, semplici e complesse.

Esse costituiscono gli elementi emergenti rispetto al tessuto edilizio del Centro Storico e comprendono:

- *A1* Unità edilizie compatte rispetto alla riorganizzazione distributiva e spaziale (quali chiese, teatri, torri e simili) ed aventi caratteristiche monumentali:
- A2 Unità edilizie articolate (quali conventi, biblioteche e simili) derivate dalla varia composizione di unità A1 con corpi di fabbrica chiusi delimitanti chiostri, cortili, orti, giardini e simili; il loro impianto tipologico ricorrente è quello dei complessi conventuali;
- A3 Unità edilizie comprendenti palazzi. [...]

PS 3.2.4 - PIANO OPERATIVO DELLA CONSERVAZIONE



LEGENDA

AREE DI INTERVENTO

Restauro scientifico

Restauro e Risanamento conservativo tipo a

090090

Corti giardini con impianto architettonico da conservare

art. 7 . Categorie normative

7.1 Le categorie di intervento sono quelle previste dalle norme vigenti. Le regole di seguito individuate definiscono le modalità attuative degli interventi sulle unità edilizie comprese nell'unità minima. Viene mantenuta la distinzione nelle sottocategorie A e B del restauro e risanamento conservativo -pur essendo più prevista differenziazione in normativa- al fine di descrivere regole della conservazione modulate funzione delle caratteristiche morfologiche, tipologiche e dello stato di mantenimento delle UMI, come rilevate al momento della redazione della disciplina particolareggiata del Centro Storico.

7.2 Le modalità di intervento sulle UMI definite nelle tavole di cui al precedente art. 2 sono le seguenti:

1. Restauro scientifico

Esso riguarda le unità edilizie nelle quali elementi architettonici di pregio e/o tipici sono compresenti con caratteri specifici di rilevante importanza nel contesto urbano. Sono compresi nel restauro:

a) il restauro degli elementi architettonici ed il ripristino delle parti alterate, e pertanto:

- il restauro o il ripristino dei fronti esterni ed interni: le aperture esistenti devono essere conservate nel loro numero e nella loro forma, dimensione e posizione; le modifiche ed i ripristini di aperture sono consentiti e/o prescritti solamente quando, mediante saggi e scrostature di intonaci, ovvero esauriente documentazione storica, si dimostrino preesistenze, ed esse siano coerenti con l'impianto complessivo, dell'unità edilizia, di cui è prescritto il mantenimento;
- la conservazione o il ripristino dell'impianto distributivo organizzativo originario;
- il restauro o il ripristino degli ambienti interni;
- la conservazione o il ripristino dei collegamenti verticali e orizzontali caratteristici dell'unità edilizia interessata, quali scale, androni, atrii, porticati e simili; il ripristino di collegamenti verticali e/o orizzontali che si discostino da quelli esistenti, ove caratteristici dell'unità edilizia interessata, sono consentiti e/o prescritti solamente quando, mediante esauriente documentazione storica, si dimostri che tali scostamenti sono stati propri dell'assetto originario dell'unità edilizia interessata e/o della sua crescita organica nel campo:
- la conservazione o il ripristino del sistema degli spazi liberi, esterni ed interni, con particolare riferimento a corti, larghi, piazzali, chiostri, giardini, orti e simili, e delle relative caratteristiche dimensionali e formali;
- la ricostruzione filologica di parti eventualmente crollate o demolite;
- b) il consolidamento, ovvero la sostituzione parziale per quanto documentatamente non recuperabili ovvero ancora la ricostruzione filologica per quanto distrutti, ma comunque senza modificazione della posizione o della quota, nonché con materiali tradizionali, uguali o tecnicamente equivalenti a quelli preesistenti, e con strutture aventi gli stessi requisiti di quelle preesistenti, dei seguenti elementi strutturali:
 - murature portanti sia interne che esterne;
 - tetto, con ripristino del manto di copertura originario e caratteristico;
 - scale, nel rispetto di quanto in merito disposto alla precedente lettera a.;
- c) la eliminazione delle superfetazioni;
- d) l'inserimento degli impianti tecnologici ed igienico-sanitari essenziali, nel rispetto delle precedenti disposizioni, e d'ogni altra prescrizione delle presenti norme.

2. Restauro e Risanamento conservativo di tipo A

Esso riguarda le unità edilizie il cui stato di conservazione delle caratteristiche originarie consente di riconoscerne la rilevanza tipologica, strutturale e morfologica, e ne permette il completo recupero. Sono compresi nel risanamento conservativo di tipo A:

- a) la valorizzazione degli aspetti architettonici ed il ripristino dei valori originari, mediante:
 - il restauro od il ripristino dei fronti esterni ed interni; le parziali modifiche di questi ultimi sono consentite soltanto ove non venga alterata l'unitarietà del prospetto, siano salvaguardati gli elementi di valore stilistico ed il sistema delle aperture corrisponda in ogni caso alla logica distributiva dei fronti;
 - il restauro ed il ripristino degli ambienti interni ove contrassegnati da elementi significativi, quali volte, strutturali e non, soffitti in legno con travi a vista o cassettoni, paraste, decorazioni pittoriche o scultoree, e simili anche se di fattura artigianale;
- b) la conservazione ed il ripristino tipologico:
 - dell'impianto distributivo-organizzativo originario;
 - dei collegamenti verticali e orizzontali quali androni, atrii, blocchi scale, porticati, e simili;
 - del sistema degli spazi liberi e delle relative caratteristiche dimensionali e formali;
- c) il consolidamento, con eventuali sostituzioni delle parti non recuperabili, senza modificazioni della posizione o della quota, dei seguenti elementi strutturali:
 - murature portanti sia interne che esterne;
 - solai e volte;

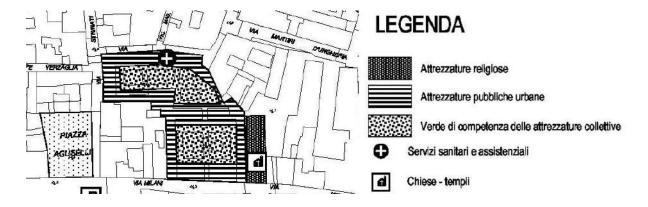
- scale, nel rispetto di quanto disposto in merito alla precedente lettera b.;
- tetto, con ripristino del manto di copertura originario e caratteristico;
- d) la eliminazione delle superfetazioni;
- e) l'inserimento degli impianti tecnologici ed igienico-sanitari essenziali, nel rispetto delle precedenti disposizioni, e d'ogni altra prescrizione delle presenti norme.

[...]

- art. 9 - Prescrizioni relative agli spazi scoperti

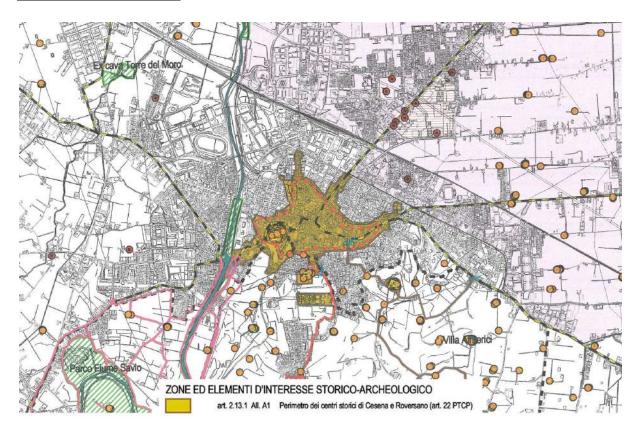
- 9.1 Le tavole di cui al precedente articolo 2 definiscono e classificano i seguenti spazi scoperti:
 - 1. orti, cortili e giardini pubblici e privati senza impianto architettonico progettato, pavimentati in tutto o in parte, da sistemare ed attrezzare;
 - 2. corti e giardini pubblici e privati con impianto architettonico progettato, da conservare o ripristinare, in base a documenti o tracce atti a consentire la ricostituzione della sistemazione originaria;
 - parchi e giardini pubblici o d'uso pubblico, prevalentemente sistemati a verde, ove è
 consentita la realizzazione di elementi di arredo, comprese attrezzature per il gioco e
 lo svago, compatibilmente con le caratteristiche dell'impianto originario dell'area;
 - 4. spazi pedonali attrezzati, prevalentemente pavimentati e caratterizzati da elementi di arredo, comprese attrezzature per il gioco e lo svago.
- 9.2 Negli spazi di cui al comma precedente per le sistemazioni a verde devono essere utilizzate esclusivamente le essenze vegetali di cui all'Allegato 8 alle Norme di Attuazione del Piano Regolatore Generale. Le zone di rispetto panoramico e paesaggistico sono normate dall'art. 71 delle N.d.A. del PRG Aree di tutela panoramica e paesaggistica.
- 9.3 Nei cortili e nei giardini privati, posti lungo la cinta muraria del centro Storico, è vietata la posa di qualsiasi tipo di pavimentazione, compreso il misto granulare stabilizzato o ogni forma di diminuzione.

PS 3.3 – PIANO DEI SERVIZI PUBBLICI E DELLA MOBILITA'



TAVOLE PRESCRITTIVE - TUTELA E VALORIZZAZIONE PAESISTICA E AMBIENTALE (ALLEGATO 1)

PS 5.1 - CARTA STORICA



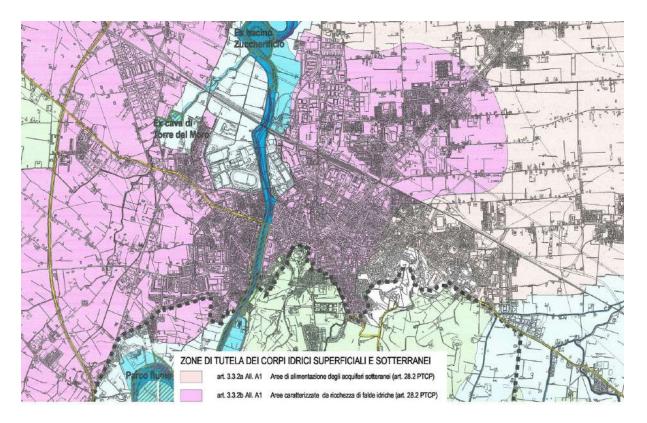
art. 2.13.1 – Perimetro dei centri storici di Cesena e Roversano (art. 22 PTCP)

Nella tavola PS 5.1 "Tutela e valorizzazione Paesistica Ambientale. Carta storica" e nell'Allegato normativo A 2, sono individuate le perimetrazioni ai sensi dell'art. 13 della LR n. 47/1978 secondo quanto disposto dall'art. 22 del PTPR nonché dall'art. 22 del PTCP, degli insediamenti urbani storici di:

- Cesena,
- Roversano

ed è definita la rispettiva disciplina particolareggiata.

PS 5.2 – AZZONAMENTO PAESISTICO



art. 3.3 – Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (art. 28 PTPR e 28 PTCP)

3.3.1 Tali zone, si identificano nella fascia di territorio che si estende lungo il margine pedecollinare a ricomprendere parte dell'alta pianura caratterizzata dalla presenza di conoidi alluvionali dei corsi d'acqua appenninici che presentano in profondità le falde idriche da cui attingono i principali acquedotti per usi idropotabili; in esse sono ricomprese sia le aree di alimentazione degli acquiferi caratterizzate da elevata permeabilità dei terreni, sia aree proprie dei corpi centrali dei conoidi, caratterizzate da ricchezza di falde idriche. Le caratteristiche morfologiche, le peculiarità idrogeologiche e di assetto storico-insediativo definiscono questa fascia di transizione come uno dei sistemi fisico-ambientali strutturanti il territorio provinciale.

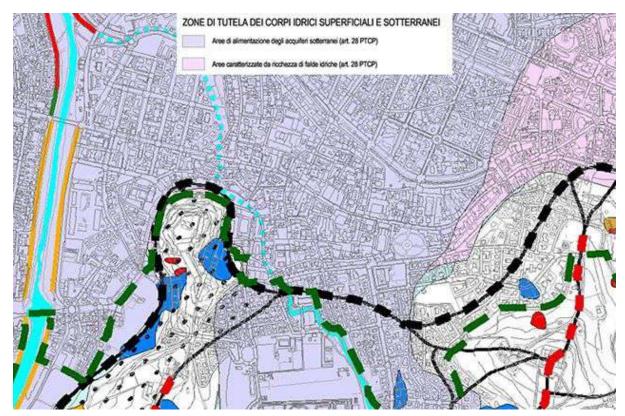
3.3.2 Al fini dell'applicazione delle disposizioni del presente articolo tale ambito è articolato in due distinte zone delimitate nelle tavole PS 5.2 di "Azzonamento paesistico" nel modo seguente:

- Zona A "area di alimentazione degli acquiferi sotterranei": area caratterizzata da elevata permeabilità dei terreni in cui si verifica una connessione diretta tra il primo corpo tabulare ghiaioso superficiale e i corpi ghiaiosi più profondi; ad essa può essere ascritto il ruolo di area di alimentazione degli acquiferi per infiltrazione diretta dalla superficie ovvero dal materiale di subalveo dei corsi d'acqua.
- Zona B "area caratterizzata da ricchezza di falde idriche":
 area appartenente ai corpi alluvionali dei corsi d'acqua appenninici (conoidi)
 caratterizzata da ricchezza di falde idriche nel sottosuolo e riconoscibile in superficie
 per le pendenze ancora sensibili (da 1,3 a 0,5%) rispetto a quelle della piana
 alluvionale (da 0,2 a 0,1%) che le conferiscono un aspetto morfologico significativo
 rilevabile sino a quota 35 m s.l.m. per le conoidi maggiori e 50 m s.l.m. per quelle
 minori. Sono inoltre indicate con apposita simbologia e classificazione, le sorgenti
 captate per uso acquedottistico civile.

Per dette zone ed elementi valgono le prescrizioni di cui ai successivi commi terzo e sesto, le direttive di cui ai commi quarto quinto, settimo e ottavo e gli indirizzi di cui al nono comma.

- 3.3.3 Nelle zone ricomprese nei perimetri definiti dal secondo comma, fermi restando i compiti di cui al D.P.R. 236/88, è sottoposta a precise prescrizioni qualsiasi attività suscettibile di [...] 3.3.6 In entrambe le zone A e B di cui al precedente secondo comma sono inoltre vietati:
 - le attività che comportano uno scarico diretto o indiretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo, comprese quelle previste ai commi 2 e 3 dell'art. 30 del D.lgs. n. 152/99:
 - gli scarichi liberi sul suolo e nel sottosuolo di liquidi e di altre sostanze di qualsiasi genere o provenienza, con la sola eccezione della distribuzione agronomica del letame e delle sostanze ad uso agrario, nonché dei reflui trattati provenienti dalle case sparse poste al di fuori degli ambiti urbanizzati, o da usi assimilabili, non allacciabili alla pubblica fognatura, per i quali dovranno essere previsti sistemi di depurazione con scarico in acque superficiali, e quindi ad esclusione della sub-irrigazione, così come regolato dalla Delibera di G.R. 1053 del 09/06/2003;
 - il lagunaggio dei liquami prodotti da allevamenti al di fuori di appositi lagoni e/o vasche di accumulo a tenuta secondo le norme di cui alla L.R. 50/95 e conseguenti direttive e/o indirizzi inerenti i requisiti tecnici dei contenitori;
 - la ricerca di acque sotterranee e l'escavo di pozzi, ad eccezione di quelli ad uso domestico, nei fondi propri o altrui, ove non autorizzati dalle pubbliche autorità competenti ai sensi dell'art. 95 del R.D. 11 dicembre 1933 n. 1775;
 - la realizzazione e l'esercizio di nuove discariche per lo smaltimento dei rifiuti di qualsiasi genere e provenienza, con l'esclusione di quelle per rifiuti inerti di cui all'art. 4, primo comma lett. a), del D.lgs. n. 36/03 e nel rispetto delle disposizioni statali e regionali in materia;
 - la realizzazione di opere o interventi che possano essere causa di turbamento del regime delle acque sotterranee ovvero della rottura dell'equilibrio tra prelievo e capacità di ricarica naturale degli acquiferi, dell'intrusione di acque salate o inquinate.
- 3.3.7 Nelle zone A e B ricomprese nei perimetri definiti dal secondo comma valgono le seguenti direttive:
 - devono essere attivate misure per la programmazione di un razionale uso delle acque incentivando forme di risparmio per le diverse utilizzazioni;
 - gli stoccaggi interrati di idrocarburi devono essere collocati in manufatto a tenuta, ovvero essere realizzati con cisterne a doppia camicia, ispezionabile;
 - i pozzi dismessi devono essere chiusi secondo le modalità stabilite dall'autorità competente.

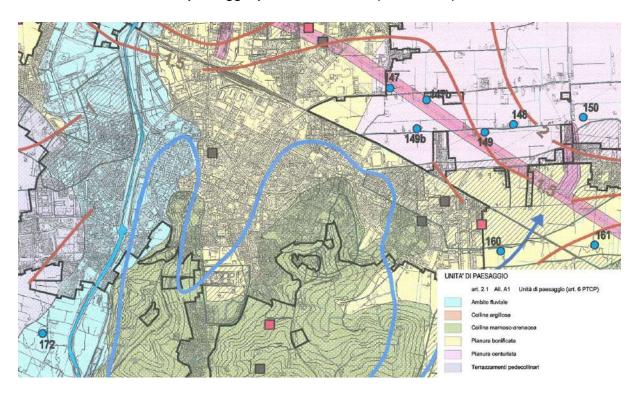
PS 5.3 - CARTA DEL DISSESTO



Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei Aree di alimentazione degli acquiferi sotterranei (art. 28 PTCP)

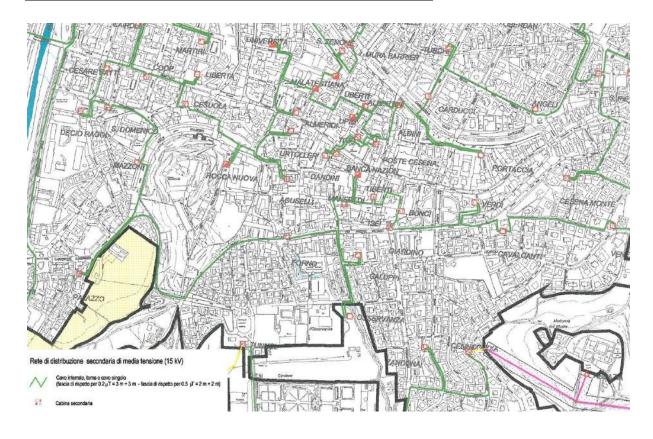
PS 5.5 – CARTA DELLA COMPATIBILITA' AMBIENTALE

- art. 2.1 Unità di paesaggio pianura bonificata (art. 6 PTCP)



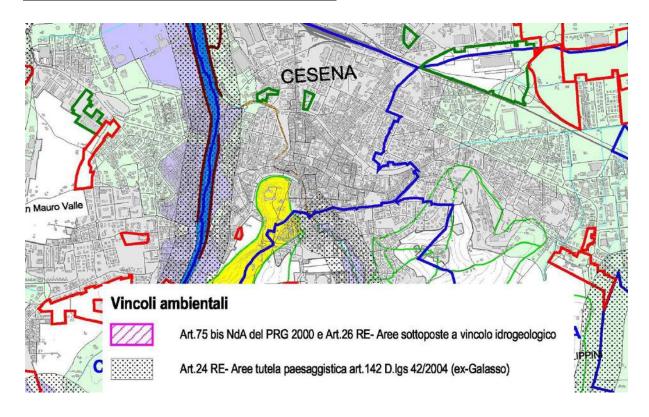
SISTEMA DELLE TUTELE AMBIENTALI

PS 6.1.2 – TUTELA DELL'INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO



SISTEMA DELLA TUTELA DAI RISCHI

PS 6.3 – TUTELA DAL RISCHIO IDROGEOLOGICO



03 - STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE

Il progetto di recupero di Palazzo Roverella, attuabile attraverso un intervento diretto, in accordo con quanto previsto dall'art. 56 delle NTA del PRG, non incide negativamente rispetto alla qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale in cui si inserisce. Si tratta infatti di un intervento finalizzato principalmente alla rifunzionalizzazione e alla rigenerazione di un complesso esistente e collocato nel centro storico di Cesena.

Gli interventi previsti (architettonici, impiantistici, strutturali e di allestimento) non risultano in contrasto con i piani paesaggistici, territoriali e urbanistici sovraordinati sia di carattere generale sia di carattere settoriale.

Il complesso è però tutelato ope legis ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., quindi si ritiene necessario, in sede di progetto definitivo, coinvolgere la Soprintendenza per individuare le soluzioni architettoniche più idonee coerentemente con il progetto e la tutela dell'edificio.

Il progetto di riqualificazione di Palazzo Roverella prevede il mantenimento delle principali attività in essere e consente l'integrazione di nuove ulteriori attività di tipo commerciale, culturale e abitative. Tali destinazioni d'uso risultano compatibili con quelle individuate dagli strumenti urbanistici del Comune. Risultano altresì compatibili e funzionali al contesto urbano, complementari ai servizi esistenti nel centro storico, contribuendo a riqualificare il complesso e rendendolo centrale in termini di flussi, dinamiche e funzioni per l'intero centro cittadino.

Il progetto definitivo ed esecutivo dovrà avere cura di valutare i possibili impatti generati dall'aumento di carico urbanistico che la realizzazione dell'opera potrà comportare. In particolare andranno considerate le eventuali emissioni in atmosfera prodotte dalle nuove attività insediate, la capacità di carico del sistema dei sottoservizi prevedendo gli eventuali adeguamenti impiantistici. Per quanto attiene alla emissione di rumore, si ritiene che le nuove funzione da inserire nel complesso previste dal progetto e il conseguente aumento di carico urbanistico non influiranno in modo significativo.

Gli interventi sono concentrati quasi completamente all'interno dell'edificio e delle corti quindi in fase di cantiere gli elementi di conflittualità con il sistema urbano saranno bassi e riconducibili quasi solamente al sistema della sosta e della accessibilità. Tali criticità dovranno essere affrontate con particolare attenzione in fase di progetto definitivo e esecutivo, prestando particolare cura alla modifica della viabilità quando si interverrà sulle strade limitrofe all'edificio per ripavimentarle. In generale però il cantiere, che verrà organizzato per fasi, avrà un impatto limitato poiché gli accessi alle corti e all'area di cantiere avverranno da via Milani.

Il recupero dell'edificio richiede un approfondimento, in sede di progetto definitivo - esecutivo, delle modalità di mitigazione degli impatti che l'esecuzione dell'opera può generare.

In particolare si ritiene necessario adottare soluzioni orientate ad individuare opportuni sistemi di captazione delle polveri di cantiere ed individuare le più opportune modalità di smaltimento dei rifiuti derivanti dalle lavorazioni.

È necessario, inoltre, prevedere una compartimentazione del cantiere all'interno del fabbricato al fine di garantire l'esercizio delle attività insediate. Tale operazione comporterà, da parte dei titolari delle attività, la disponibilità a trasferimenti temporanei all'interno della struttura prevedendo un accurato piano logistico dei lavori e delle attività insediate.

All'interno dell'edificio non sono presenti serbatoi e/o cisterne interrate né fuori terra, non sono presenti elementi in fibre artificiali vetrose. Sono però presenti alcune lastre in amianto, già adeguatamente isolate ma che verranno smaltite in fase di realizzazione del progetto e un generatore nell'interrato che verrà smaltito.

04 - CAM

Negli ultimi anni il settore dell'edilizia è soggetto ad un processo di rapida e costante evoluzione in relazione al progressivo diffondersi di un approccio sempre più attento ad una progettazione tesa a limitare l'impatto ambientale, non solo tenendo in debita considerazione il grado di biocompatibilità e sostenibilità dei materiali impiegati ma anche la sostenibilità di tutto il processo, dalla progettazione, alle gare di affidamento alla costruzione e manutenzione del costruito.

Il legislatore ha contributo in tal senso introducendo i criteri ambientali minimi (CAM) "Edilizia" di cui al D.M. del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) 11 ottobre 2017 (in GURI n. 259 del 6 novembre 2017).

Si ritiene utile, ai fini della garanzia del rispetto dei suddetti criteri, individuare già da ora quali possano essere i CAM sui quali impostare le successive fasi progettuali. L'elenco che segue verrà vidimato e/o integrato in fase di progettazione definitiva, per meglio adattarsi alle possibili variazioni del progetto.

2 Criteri ambientali minimi per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici singoli o in gruppi

2.2 Specifiche tecniche per gruppi di edifici

2.2.2 Sistemazione aree a verde

2.2.3 Riduzione del consumo di suolo e mantenimento della permeabilità dei suoli

2.2.8 Infrastrutturazione primaria

2.2.8.1 Viabilità

2.2.8.5 Impianto di illuminazione pubblica

2.3 Specifiche tecniche dell'edificio

2.3.1 Diagnosi energetica

2.3.5 Qualità ambientale interna

2.3.5.5 Emissione dei materiali

2.4 Specifiche tecniche dei componenti edilizi

2.4.2 Criteri specifici per i componenti edilizi

2.4.2.3 Laterizi

2.4.2.4 Sostenibilità e legalità del legno

2.4.2.8 Tramezzature e controsoffitti

2.4.2.9 Isolanti termici e acustici

2.4.2.10 Pavimenti e rivestimenti

2.4.2.11 Pitture e vernici

2.4.2.12 Impianti di illuminazione per interni ed esterni

2.4.2.14 Impianti idrico sanitari

05 - CENNI STORICI

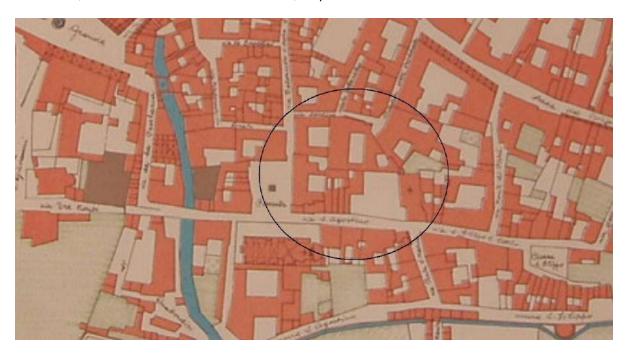
05.1 - Ricostruzione delle vicende storiche

L'attuale complesso di Palazzo Roverella nasce nel 1340 come monastero. Era situato nella parrocchia di San Giovanni e San Severo, nel quartiere Talamello. In origine si componeva di un edificio e una piccola chiesa che aveva l'ingresso su vicolo Dandini.

L'intervento Gennari, nel 1694, ampliò e modificò l'edificio mettendolo in comunicazione con via Milani lungo la quale sorse una nuova chiesa, detta dello Spirito Santo, opera di Mattia Angeloni.

Nel 1797, con l'arrivo dei francesi, le monache furono costrette a pagare forti contribuzioni e la loro chiesa venne depredata degli arredi liturgici e successivamente, nel 1805, in seguito alla legge sulla soppressione degli ordini religiosi, le monache furono trasferite nel monastero di San Biagio e la chiesa e il convento furono ridotti parte a caserma, parte a laboratorio per la lavorazione del salnitro, parte a magazzino di fieno.

Tornata Cesena nel 1814 sotto lo Stato pontificio, il vescovo Antonio Maria Cadolini ripristinò il monastero, che fu consacrato il 21 marzo 1823, ampliandone i locali.



Nel 1866 con la legge sulla soppressione degli ordini religiosi promulgata dallo Stato Italiano, le monache dovettero abbandonare definitivamente il monastero e si trasferirono nel contiguo palazzo appartenente alla famiglia Bonini.

La Congregazione di Carità utilizzò allora i locali del monastero per dare esecuzione a un legato del Conte Pietro Roverella, che aveva lasciato un cospicuo patrimonio per la fondazione di un ospizio per gli anziani poveri che da lui prese il nome. Con il conte Pietro si estinse la famiglia Roverella, che si era trasferita a Cesena da Ferrara nel 1420.

Nello stesso anno il perito iniziò l'intervento che determinò la forma attuale del complesso: l'unione dei due edifici del Roverella e delle Santine, l'unificazione delle facciate lungo la via Strinati e Dandini, la demolizione del corpo di fabbrica dell'ex convento che divideva trasversalmente l'attuale cortile principale, l'apertura del cortile in confine con le proprietà Martini e probabilmente Bellavista.

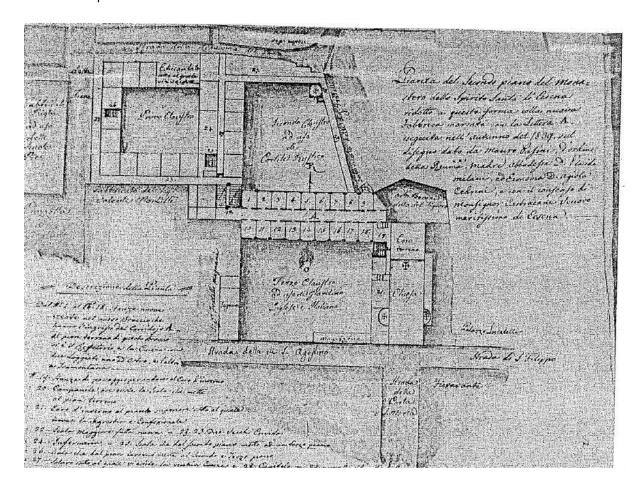
Secondo il cronista cesenate Gioacchino Sassi (1811-1880) il "monastero è stato messo tutto sottosopra e per ridurlo alla attuale costruzione la Congregazione di Carità vi ha speso l'ingente

somma di 15mila napoleoni. I Vecchioni sono recuperati in questo luogo sino dalli 13 del mese [di

ma senza settembre], veruna assistenza né temporale e né spirituale, mentre è d'uopo che fra di loro si soccorrono nei loro bisogni corporali che la loro età tanti ne richiede, e per i spirituali li conviene, con loro grave andare incomodo, cerca fuori dallo stabilimento di una chiesa, e di un ministro cattolico che li consola e conforta. Alcune povere donne sono state pure nel suddetto locale ricuperato li 27 corrente ma questo pure senza nessuna assistenza né spirituale, né corporale".



L'istituto fu aperto il 3 ottobre 1868 col nome di Ricovero Roverella.

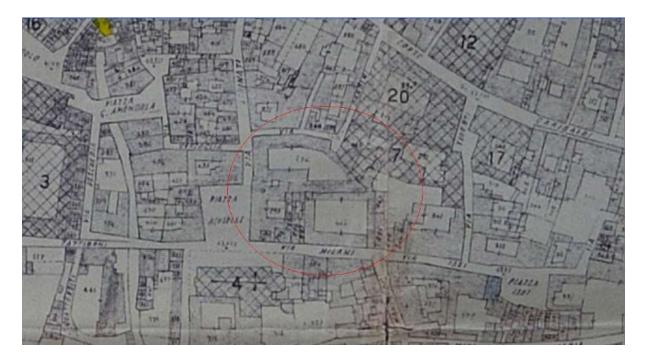


Tali lavori si protrassero fino all'anno 1870 quando venne chiusa la cripta della vecchia chiesa di via Dandini per creare un pavimento solido tanto da sopportare la destinazione a granaio. Nel 1881 venne inoltre atterrato il campanile della chiesa dell'Angeloni, i motivi non sono noti e ad oggi non si conosce esattamente quale fosse la sua posizione.



È possibile affermare che l'attuale aspetto del Palazzo è il risultato di una pesante ristrutturazione risalente probabilmente al XVII secolo con l'apporto delle modificazioni descritte negli anni dal 1865 al 1870.

Nell'anno 1953 venne attuato un progetto che trasformò in maniera definitiva il carattere e le dimensioni territoriali dell'isolato.



Nel 2005 con il trasferimento dell'Istituto Roverella in un'altra parte della città a seguito della costruzione della nuova sede, la vecchia sede è stata adibita di volta in volta a nuovi bisogni sociali quali: emergenza immigrati, ed emergenza per i senza dimora.

Nel 2013 si è provveduto al recupero di una piccola parte del piano primo per la realizzazione di n° 3 unità abitative da affittare a fini sociali: un bilocale e due monolocali e la realizzazione di un nuovo vano scala per poter disimpegnare le nuove unità abitative con accesso diretto dal porticato del piano terra.

Nel 2018 infine si è proceduto alla realizzazione di nuovo impianto di efficientamento energetico e contabilizzazione calorie.

05.2 - Vincoli

Il complesso è interessato da Vincolo Ope Legis così come previsto dal Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004, per i beni immobili aventi più di 70 anni di età. Decreto di tutela, relativo all'immobile censito al foglio 126 - particella 292, 466, del 14.09.2006 ai sensi degli art. 10, comma 1 – art. 12 del D.lgs 42/2004.

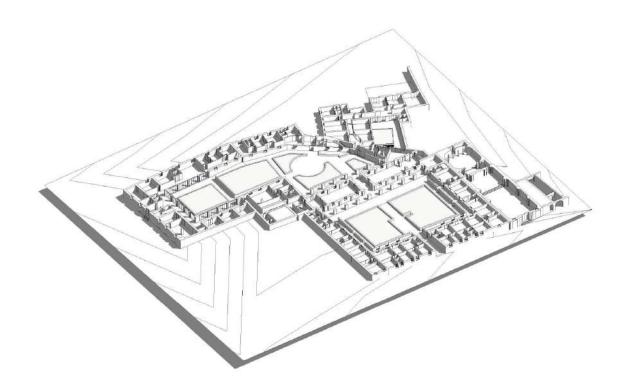
http://vincoliinrete.beniculturali.it/VincolilnRete/vir/bene/dettagliobene90676

La Chiesa di Santo Spirito rientra nei beni tutelati (ai sensi degli artt. 2 e 10 del D.Lgs. 42/2004). Si allega scheda del provvedimento.

http://vincoliinrete.beniculturali.it/VincolilnRete/vir/bene/dettagliobene89151

06 - GESTIONE DEL MODELLO BIM

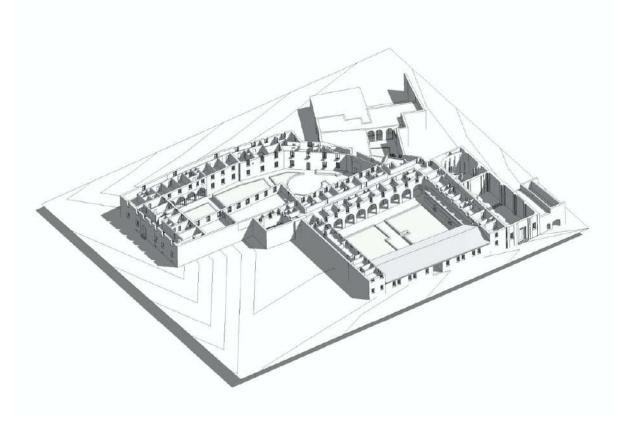
La richiesta sempre più frequente, quando si tratti di interventi complessi, di sviluppare più soluzioni progettuali alternative che consentano di attivare adeguati percorsi condivisi e trasparenti di valutazione e di scelta, ha portato all'adozione, per questo progetto, del sistema BIM (Building Information Modeling) che si dimostra particolarmente efficace nel processo di integrazione delle singole aree di progettazione (architettonica, strutturale, impiantistica e sicurezza cantiere) e che trova una progressiva diffusione in numerosi paesi europei. Si tratta in sintesi di elaborare modelli tridimensionali che contengono informazioni interscambiabili (interoperabili) tra le diverse specialità e consentono un aggiornamento costante che riduce la perdita di informazioni durante le fasi del processo. Il modello BIM può accogliere ogni informazione legata all'edificio ed all'intero suo ciclo di vita e non solo alle informazioni necessarie per la sua realizzazione: Il BIM infatti non è semplicemente un modello 3D, ma un approccio metodologico ampio che consente, in potenza, la gestione ed il miglioramento dell'intero processo edilizio.



(spaccato assonometrico del primo livello del complesso Ex Roverella)

Il progetto preliminare così come elaborato e consegnato è stato concepito e sviluppato integralmente in Revit, un software in grado di produrre un modello BIM parametrico e dinamico. Il progetto come sviluppato costituisce un contenitore informativo, un vero e proprio database che al suo interno contiene non solo i dati geometrici del progetto ma che custodisce informazioni tecniche, materiche etc. In effetti il contenitore informativo unico che si va a costituire contribuisce alla riunificazione del disarticolato e frammentario insieme degli operatori del processo, inducendoli ad una corretta comunicazione da sedimentare su un modello unico e condiviso. All'interno dello stesso modello possono essere contenute informazioni diverse relative alla descrizione dell'edificio (oggetti funzionali, fisici, logici e astratti) e documenti legati alla descrizione del processo (tabelle, costi, attività). La creazione di un unico contenitore informativo consente, in sintesi, di disporre di un formidabile strumento di coordinamento e verifica con notevoli vantaggi, in termini di tempi e costi, con solo nella gestione del procedimento, ma anche nell'intero arco di vita utile dell'edificio per quanto alla gestione e manutenzione del manufatto edilizio. Nelle successive fasi progettuali l'utilizzo del BIM 4D e 5D

consentirà il coordinamento, la simulazione della costruzione e l'analisi dell'intero processo per una Project review integrata. Attraverso il clash detection si ridurrà il rischio di imprevisti ed eventi negativi nel progetto.



(spaccato assonometrico del secondo livello del complesso Ex Roverella)

07 - STATO DI FATTO

L'ambito di intervento interessa un complesso immobile di valore storico monumentale, localizzato nel centro storico fra la Piazza Aguselli, piazza s. Agostino, via Milani e corte Dandini, esteso quasi ad un intero isolato; in passato è stata l'unica casa di riposo per anziani della città, primo intervento 'laico' a sostegno degli anziani in difficoltà. Pur con le limitazioni dettate dalla struttura dell'antico palazzo, il Roverella di via Strinati è rimasto nel tempo luogo di accoglienza degli anziani, fino alla dismissione a seguito della costruzione del nuovo complesso oltre Savio e ne è scemata via via l'immagine negativa che aveva accompagnato l'immaginario collettivo dei cesenati, poiché ad esso si accompagnavano, oltre all'idea di abbandono della propria casa, degli affetti, l'immagine deprimente di un luogo severo e fatiscente. Oggi è solo parzialmente utilizzato nell'ambito del progetto "Emergenza immigrati", comprendendo inoltre alcuni alloggi di emergenza e servizi diurni e notturni per senza fissa dimora. L'immobile è di proprietà di ASP Cesena Vallesavio - istituita con del. G.R 397/2009- di cui il Comune di Cesena è socio con la quota dell'84%. Comune ed ASP hanno sottoscritto un protocollo di intesa contenente l'impegno a rendere disponibile l'immobile in caso in cui la proposta venga ammessa a finanziamento. L'ambito comprende inoltre la adiacente ex chiesa di Santo Spirito, rientrata nella piena disponibilità del Comune dopo alcuni decenni di utilizzo da parte di Alma Mater -UNIBO. Il complesso- caratterizzato da due ampie corti passanti - ha un'estensione complessiva di oltre 6.000 mq.

Sotto il profilo conservativo, il sistema di spazi sembra riflettere la propria lenta dismissione in itinere: non si tratta, infatti, di un degrado manifesto, ma di una giustapposizione incoerente di ambiti non manutenuti, quando non completamente disabitati. Mentre dall'esterno la percezione è quella di un intervento di ristrutturazione recente - complice la ritinteggiatura complessiva realizzata attraverso il bonus facciate - l'interno presenta dettagli differenti: gli infissi sono desueti in ogni ambito del complesso; i muri presentano in diversi punti macchie di umidità e gli stessi spazi esterni mostrano i segni del tempo, attraverso pavimentazioni sconnesse e piccoli muretti nati per compartimentare gli spazi, la cui presenza rimanda a un'idea di decoro non più utile. addentrandosi negli spazi del piano terra, l'unico ancora completamente utilizzato, la discontinuità funzionale genera un riverbero anche nei trattamenti delle pavimentazioni (tra loro differenti e senza continuità alcuna) e negli arredi. In generale, lo stato dei paramenti architettonici è mediocre senza raggiungere criticità pesanti. Dal punto di vista funzionale, il piano terra contiene, a sud, il nucleo a corte delle abitazioni; a ovest, la chiesa sconsacrata, a oggi inutilizzata ma in buono stato, rispetto al resto del complesso; nella fascia mediana, tra le due corti, i volumi di filtro ospitano il centro di ritrovo/Croce Bianca e il centro interculturale; sul lato nord-ovest, ancora vani funzionali al centro interculturale per poi, in senso orario, trasformarsi nella zona di uffici dell'ASP; nell'appendice nord-est del complesso, il sistema di vani adibito a centro di accoglienza diurna, anch'esso in discreto stato e oggetto di recente per quanto contenuta riqualificazione, sulla parte mediana del complesso, a ridosso del cortile nord e tra la sala collettiva del centro interculturale e il suo ambito di uffici, insiste un'ampia zona adibita a deposito. Il primo piano del complesso si riduce al nastro di edificato attorno alle due corti, in assenza di disponibilità del primo piano sopra il Centro Diurno (ambito nord-est). Attorno alla corte sud, continua la cortina di abitazioni, questa volta intervallata, nella fascia mediana, da ampie sale inutilizzate e attualmente adibite a deposito. Sulla porzione nord-ovest, gli spazi sono suddivisi tra Centro di Accoglienza Notturno e C.A.S. Il secondo e ultimo piano riguarda solo la porzione nord-est e presenta una serie di spazi a tutt'oggi dismessi.Una nota a parte merita il sistema del piano interrato: esso si presenta come una sequenza di vani, sull'angolo nord-ovest del complesso, caratterizzati da spazi suggestivi con soffitti a volta e bucature verticali raso-marciapiede; anche in questo caso il senso di dismissione emerge dallo stato di conservazione mediocre, esplicitato da muri scrostati, impianti a vista desueti e pavimenti industriali in malarnese. A un ultimo vano interrato, anch'esso in condizioni similari, si accede da una piccola scala, posizionata nella parte ovest della fascia mediana. in corrispondenza della parte adibita a deposito a piano terra.

07.1 - Schemi funzionali - stato di fatto

Vedi allegato 1

07.2 - Descrizione delle strutture esistenti

La struttura in oggetto, è un edificio realizzato in aggregato con paramenti verticali realizzati con murature di mattoni di varie pezzature ed orizzontamenti prevalentemente a volta (crociera, padiglione e a botte). I vari interventi previsti nel corso degli anni hanno portato all'inserimento anche di solai in latero-cemento e legno.

L'edificio allo stato attuale risulta in buone condizioni di conservazione sia della struttura portante che nella consistenza dei materiali di finitura interni ed esterni. Si è riscontrato durante il sopralluogo un cedimento localizzato di una volta posta a copertura dell'interrato, sulla quale si è già intervenuto negli anni con opportuni puntelli per il consolidamento.

Al momento della stesura del presente elaborato non si è in possesso di un'opportuna indagine conoscitiva sui materiali oltre ad un rilievo dettagliato dell'intera struttura. Dovranno essere eseguiti saggi sulle fondazioni, sulle tipologie murarie, sulla tipologia di tessitura e sui parametri meccanici delle stesse.

L'intera costruzione sarà oggetto di verifica di sicurezza finalizzata all'individuazione di eventuali criticità sia a livello statico che sismico, dettate dalla funzionalità degli ambienti alla quale la struttura stessa sarà destinata.

La struttura sarà indagata mediante varie tipologie di prove:

prove endoscopiche, saggi e martinetti piatti e doppi per la definizione dello stato tensionale e delle caratteristiche resistenti, previo rilievo accurato delle geometrie della struttura e del suo stato di conservazioni.

Particolare attenzione verrà posta ai dettagli costruttivi e soprattutto a:

- a) qualità del collegamento tra pareti verticali;
- b) qualità del collegamento tra orizzontamenti e pareti ed eventuale presenza di cordoli di piano o di altri dispositivi di collegamento;
- c) esistenza di architravi strutturalmente efficienti al di sopra delle aperture;
- d) presenza di elementi strutturalmente efficienti atti ad eliminare le spinte eventualmente presenti;
- e) presenza di elementi, anche non strutturali, ad elevata vulnerabilità;
- f) tipologia della muratura (a un paramento, a due o più paramenti, con o senza riempimento a sacco, con o senza collegamenti trasversali, etc.), e sue caratteristiche costruttive (eseguita in mattoni o in pietra, regolare, irregolare, etc.).

Solo dopo tali verifiche si potrà affermare di aver effettuato verifiche in-situ estese ed esaustive basate su rilievi di tipo visivo, effettuati ricorrendo a saggi nella muratura che consentano di esaminarne le caratteristiche sia in superficie che nello spessore murario, di ammorsamento tra muri ortogonali e dei solai nelle pareti e prove endoscopiche estese in modo sistematico all'intero edificio.

07.3 - Descrizione degli impianti esistenti

Il complesso oggetto della presente relazione si articola su più edifici termicamente divisibili sia per destinazione d'uso sia per profili di utilizzo in 4 zone termiche distinte:

- 1. Palazzo Nadiani Centro di accoglienza diurna;
- 2. Poliambulatorio e palestra Centro interculturale;
- 3. Centro diurno
- 4. Centro diurno/notturno ed appartamenti Abitazioni;

Le zone termiche precedentemente descritte sono alimentate da un'unica centrale posta al piano interrato di Palazzo Nadiani che provvede sia alla produzione del vettore termico per il riscaldamento sia a quella dell'acqua calda sanitaria (ACS).

All'interno della centrale termica trovano collocazione i generatori di calore, il collettore principale di distribuzione, il produttore istantaneo di ACS e le pompe di circolazione delle varie reti che alimentano le 4 zone termiche.

Nel 2019, a seguito di un intervento di efficientamento energetico, si è provveduto riqualificazione della centrale termica con la sostituzione dei generatori esistenti ormai obsoleti, con caldaie a gas a condensazione ad alto rendimento, nell'intervento di riqualificazione si è mantenuto in funzione uno dei vecchi generatori (caldaia Lamborghini Megastar 500) e si è provveduto ad inserire nr.2 caldaie a condensazione (Elco TrigonXL 500 ed ElcoTrigonXL 150).

La produzione del calore è affidata quindi a nr. 3 generatori che operano secondo la seguente logica:

- Caldaia esistente (con potenza utile 500 kW non a condensazione) collegata sia alla rete di riscaldamento invernale sia al produttore istantaneo di ACS con funzionamento esclusivo durante la stagione invernale (riserva);
- 2. Nuova caldaia a condensazione (con potenza utile 476 kW) collegata sia alla rete di riscaldamento invernale sia al produttore istantaneo di ACS con funzionamento preferenziale durante la stagione invernale, tale generatore risulta essere disgiunto dal collettore principale mediante scambiatore a piastre ispezionabile, tale soluzione ha lo scopo di preservare il generatore da eventuale particolato presente all'interno delle reti esistenti (a tal fine lo scambiatore è predisposto per la pulizia e l'ispezione delle piastre).
- 3. Nuova caldaia a condensazione (con potenza utile 142 kW) collegata al produttore istantaneo di ACS con funzionamento esclusivo durante la stagione estiva;

Dal collettore di centrale si diramano nr.4 reti a servizio delle varie zone termiche, ciascuna rete è dotata di circolatore dedicato, e valvola miscelatrice per la compensazione della temperatura di mandata è presente poi una pompa di riserva, comune a tutti i circuiti, che potrà funzionare in caso di avaria di un circolatore.

Le reti in centrale, i cui isolamenti sono stati ripristinati recentemente con finitura con guaina in PVC hanno percorso a soffitto e parete per poi procedere orizzontalmente all'interno delle corti comuni gli allacci sono realizzati per i vari edifici in corrispondenza delle varie utenze da servire

Nella maggior parte dei casi le tubazioni hanno percorso a vista negli ambienti e così come l'allaccio al singolo corpo scaldante, l'emissione del calore è realizzata mediante radiatori in acciaio/ghisa a colonna installati a parete o in nicchia.

In adiacenza alla centrale termica è presente una centrale idrica in cui trovano collocazione, oltre al produttore istantaneo di ACS anche gli accumuli e la stazione di dosaggio per il trattamento delle acque.

08 - PROGETTO

08.1 - Schemi funzionali - progetto

Vedi allegato 2

08.2 - Opere architettoniche

Il tenore dei lavori all'interno del complesso denota una distinzione sensibile tra gli interventi sulle partiture orizzontali e quelle verticali. Per quanto concerne le prime, l'intervento è permeante: una demolizione complessiva delle pavimentazioni esistenti e il consequente rifacimento di massetti e nuove pavimentazioni, con un criterio di coerenza e continuità rispetto al pre-esistente. per quanto attiene ai paramenti verticali, al netto delle opere strutturali descritte in altro paragrafo (08.04), il progetto prevede una riorganizzazione degli spazi interni delle abitazioni con conseguente demolizioni e ricostruzioni di tramezze per rendere più fruibili gli appartamenti esistenti a fronte di una richiesta sempre maggiore di case con 2 camere da letto rispetto agli attuali bilocali, e per trasformare, al piano primo e secondo, gli spazi inutilizzati in nuove abitazioni e co-housing. A piano terra, l'unico spostamento sensibile rispetto alla sequenza di vani che si affacciano al corridoio e alla corte nord riguarda lo slittamento di tre vani, sull'ala nord del complesso, in corrispondenza degli uffici e sportelli dell'ASP: questa mossa consente la massima fluidità e circolarità del flusso di transito a piano terra, formando un unico 'corridojo' che attraversa le funzioni e, data la sezione generosa, permette di volta in volta una declinazione diversa a supporto dei vani che affianca. Il concetto di "corridoio attivo" afferma l'opportunità di uno spazio diverso dal corridoio canonico: un dispositivo architettonico che, da un lato, alimenta la percezione di permeabilità aprendo lo squardo alla corte senza soluzione di continuità; dall'altro, offre superficie in più rispetto a quella perimetrata delle stanze, da fruire con accorgimenti d'arredo che declinano alla sosta, all'attesa, alla fruizione di una parete attrezzata. Proprio all'interno degli spazi per uffici vengono inserite pareti mobili per aumentare la flessibilità dei vani, conferendone ulteriore possibilità di utilizzo.

Sempre a piano terra, sulla porzione nord-est, l'ex centro diurno viene organizzato - attraverso demolizione e ricostruzione di alcune tramezze - per accogliere associazioni e spazi informali di lettura che contemplano la presenza di book-crossing così come di una piccola biblioteca interna e spazio studio per gli studenti universitari. Per quanto concerne il primo e il secondo piano, anche in questo caso il lavoro è concentrato sul rifacimento delle pavimentazioni e sullo spostamento di alcune tramezze per una migliore riorganizzazione interna. Essa riguarda, al primo piano, per le abitazioni (comparto sud), nonchè per abitazioni e centro di accoglienza nel comparto nord; al piano secondo, la riorganizzazione di ulteriori abitazioni e della parte terminale del centro di accoglienza. In particolare, nel caso del secondo piano, sono stati ricavati due ambiti comuni, angolari, nei punti di snodo dei passaggi, a ulteriore servizio rispettivamente di abitazioni e centro di accoglienza, con la finalità di arricchire il sistema di occasioni di socialità. Salendo in sezione, il lavoro di rimaneggiamento del coperto con inserimento di isolante, guaina e linea vita, completa gli interventi diffusi. In modo più puntuale, all'interno di tutto il comparto, il progetto prevede il rifacimento di tutti i servizi igienici e il relativo rimodellamento dei loro spazi interni attraverso inserimento di controsoffitti. In tutto il complesso è previsto inoltre l'inserimento di un cappotto interno e la sostituzione di tutti gli infissi interni ed esterni per migliorare le prestazioni energetiche del fabbricato.

Per quanto concerne i trasporti verticali e, in generale, garantire la massima accessibilità al complesso, il progetto si occupa di:

- inserimento di un nuovo elevatore a servizio della porzione adibita a centro diurno/notturno, in prossimità dell'ingresso con via Dandini
- la risistemazione della scala verso il seminterrato nella fascia mediana prospiciente al portico verso la corte e ora adibita a deposito
- il ripristino dell'elevatore esistente nella medesima porzione del complesso
- inserimento di una piattaforma elevatrice per coprire il lieve dislivello nell'ambito di accesso alla ex chiesa

La completa ritinteggiatura delle facciate esterne dà compimento al tenore degli interventi.

Per chiarezza compositiva, si esplicita, piano per piano, quali sono le funzioni e le attività che il progetto ha individuato - nella logica di organizzare un sistema di spazi per quanto possibile flessibile e pronto a ospitare funzioni variabili nel tempo - per contribuire alla rigenerazione sociale, architettonica, economica dell'intero complesso, partendo dal piano interrato che ingloba, oltre ai vani tecnici, i magazzini di servizio alla filiera del cibo.

Piano terra, comparto sud: abitazioni.

Plano terra, fascia centrale: filiera del cibo, cucina, ludoteca. Piano terra, comparto nord: uffici ASP e sportelli al cittadino.

Piano terra, comparto nord-est: spazi polifunzionali per associazioni, sale lettura/studio/riunione.

Piano primo, comparto sud: abitazioni.

Plano primo, fascia centrale: abitazioni, aree comuni a servizio del co-housing.

Plano primo, comparto nord: centro di accoglienza e abitazioni.

Piano secondo, comparto nord: abitazioni/cohousing, centro di accoglienza.

08.3 - Opere a verde

I due cortili del complesso Ex Roverella, si presentano, allo stato attuale, come due spazi molto definiti e dall'uso limitato a causa della rigida impostazione geometrica. Sia nel cortile sud che in quello dell'ala nord (caratterizzato da un muro che lo taglia trasversalmente più o meno alla sua metà) i comparti verdi sono rialzati rispetto alla quota di calpestio dei percorsi e recintati da un muretto a raso in mattoni. L'angolo di congiunzione delle due corti è caratterizzato poi da uno spazio circolare, pavimentato in ghiaia e dominato da una grande conifera.

Questo rigido impianto offre almeno due spunti di riflessione: i camminamenti sono quasi esclusivamente perimetrali e le diverse quote d'imposta creano una vera e propria dicotomia tra percorsi e aree verdi. Altro spunto di riflessione è dato dall'osservazione della vegetazione esistente: colpisce la coabitazione tra esemplari molto diversi tra di loro, molte conifere e un calicanto per esempio nell'area a nord; conifere, un oleandro e una piccola magnolia che sfiora il muretto di bordo dell'area verde nel cortile a sud. Il progetto sulle aree verdi del complesso dovrà tenere conto e quanto più possibile integrare le specie esistenti, ovviamente senza prescindere da un'adeguata analisi di stabilità ad opera di tecnici specializzati. Altre questioni da approfondire nelle successive fasi di progetto saranno sicuramente la gestione delle acque di scolo e la gestione delle interferenze con le reti di sottoservizi.

Dal percorso partecipativo sono emerse le esigenze di una maggiore definizione delle assialità di percorrenza, a partire dagli ingressi su via Milani, via Strinati e contrada Dandini e la richiesta di maggiore organizzazione spaziale e funzionale, cercando di superare la dicotomia osservata in fase attuale. In questo senso si prevede l'aumento della superficie a verde nel cortile sud (dagli attuali 390 mq a circa 500) con una suddivisione funzionale tra orti privati – limitrofi agli alloggi – e verde comune, il tutto attraversato da un passaggio pavimentato in cotto di circa 4 metri in sezione. Gli orti privati saranno serviti da percorsi flottanti in legno agli alloggi di riferimento. La pavimentazione in cotto diventa la matrice del cortile sud in cui incastonare le due grandi aree verdi. L'ambito del pozzo esistente sarà servito da una pavimentazione architettonica con finitura in ghiaia a vista.

Lo stesso tipo di pavimentazione con finitura in ghiaia a vista diventerà la matrice dominante del cortile nord. Qui, sfruttando una maglia geometrica – immaginaria prosecuzione degli assi di imposta dei pilastri degli archi – lo spazio verrà suddiviso in maniera funzionale alle attività svolte nei vani limitrofi agli accessi: dunque coesisteranno una distesa legata all'ambito food (con anche una piccola distesa più intima nel portico del cortile sud), una distesa attrezzata a servizio della ludoteca e area kid, un'area a diretto accesso dagli uffici che potrà, all'occorrenza, funzionare da area relax o spazio

di lavoro esterno. Un impianto flessibile, sfruttando per lo più arredi e *deck* mobili, offrirà varie configurazioni agli spazi per diversi usi durante l'arco della giornata (per es. *co-working* al mattino, spazio per proiezioni all'aperto di sera). Vero nodo comune e trait d'union tra i vari ambiti sarà l'angolo del complesso in corrispondenza dell'accesso da Contrada Dandini, pensato a partire dalla conservazione delle imponenti alberature ivi presenti, come un'area pavimentata e facilmente fruibile da tutte le categorie di utenti.

Anche la piccola corte che ospita il coronamento del vano centrale termica potrebbe trovare una sua fruizione legata alle attività limitrofe: attraverso un sistema di gradoni il progetto auspica di proseguire in esterno e sulla piccola porzione inerbita le attività associative e di studio compiute negli interni limitrofi.

Sono previsti anche importanti interventi di ricucitura tra i cortili interni e le limitrofe via Milani, via Strinati e Contrada Dandini: in particolare il progetto prevede di sostituire l'attuale pavimentazione in asfalto con un nuovo lastricato per una superficie di circa 3500 mq, estesa dal sagrato della vicina chiesa di Sant'Agostino fino all'incrocio tra contrada Dandini e via Martiri d'Ungheria. Si prevede una pavimentazione carrabile in lastre di calcestruzzo di pregevole finitura architettonica affine al centro urbano di Cesena, posata su una soletta rinforzata che ne migliori la resistenza al traffico veicolare. Anche la vicina Piazza Aguselli sarà investita dagli interventi di riqualificazione, senza, tuttavia, perdere la sua funzione di parcheggio. Tra le file dei parcheggi sorgeranno piccole aiuole / giardini della pioggia, in contrasto con quanto avviene oggi, laddove il suolo è reso completamente impermeabile dall'asfalto. Tutto ciò sarà possibile senza perdere stalli per le automobili: attualmente, nella piazza, ci sono 28 posti auto a pagamento e il progetto ne prevede il mantenimento e la sostituzione di uno di questi con un posto per portatori di disabilità. Ogni linea di parcheggio sarà servita da un percorso pedonale opportunamente segnalato dalla segnaletica orizzontale. L'area carico scarico viene spostata lungo il fronte della piazza che conduce a via Strinati.

I camminamenti pedonali non saranno su marciapiedi ma si auspica il capovolgimento fruitivo dell'intera area, una sorta di zona 30 a misura di pedone: in questo senso si interpreti il radicale cambio di pavimentazione su tutta l'area urbana in oggetto e in questo senso si interpreti la soppressione dei posti auto per residenti su via Milani, per fare posto a un camminamento ciclo-pedonale messo in sicurezza da un filare di paletti dissuasori.

08.4 - Descrizione degli aspetti strutturali

La valutazione della sicurezza dell'edificio in esame composto da aggregati, corrisponde alla diagnosi strutturale vera e propria dello stato di fatto, finalizzata se necessario, all'eventuale progetto di miglioramento sismico al 60%. Per fare questo occorre tempo e l'impiego di risorse adeguate, reperire e analizzare i progetti depositati, eseguire saggi sui materiali, verificare lo stato della conoscenza dei suoli (adeguatezza delle indagini geologico – geotecniche in relazione al rischio di liquefazione) e la dove necessario, approfondire. Successivamente si elabora il modello di calcolo strutturale e si ricostruisce il comportamento dell'edificio. Si dovranno in sostanza eseguire le attività tecniche previste nel capitolo 8 delle norme tecniche (DM 17/01/2018).

Si potrà valutare quindi quale livello di danno si raggiunge in funzione dell'intensità del sisma previsto dalle norme tecniche vigenti; qualora la sicurezza non raggiunga il limite minimo stabilito dalla norma pari al 60%, si valuteranno quali costi si dovranno sopportare e benefici si potranno ottenere dagli interventi di rinforzo e miglioramento sismico.

08.4.1 - Verifica della sicurezza

Attività preliminari

- Raccolta di tutta la documentazione disponibile (rintracciabile se possibile presso gli uffici dell'ex Genio Civile) e del rilievo dettagliato delle strutture dell'immobile, insieme a tutte le informazioni riguardanti le destinazioni d'uso dei locali;
- Verifica della rispondenza fra la documentazione recuperata e l'eseguito;

- Definizione delle specifiche tecniche e dell'estensione della campagna di indagini strutturali sui materiali in sito e redazione delle richieste d'offerta per le imprese;
- Definizione delle specifiche tecniche e dell'estensione della campagna di indagini geologiche/geotecniche in sito;
- Definizione di un programma operativo per l'esecuzione delle indagini sulle strutture e sui materiali in sito oltre alle indagini geologiche/geotecniche.

Indagini geologiche e sui materiali

- Indagini sui materiali e relazioni sulla campagna di prove;
- Indagini geologiche/geotecniche;
- Direzione operativa di cantiere per l'esecuzione delle indagini e delle prove sui materiali eseguite da ditte specializzate.

Si rimanda alla lettura dell'approfondimento "Indagini conoscitive sui dettagli costruttivi" al termine del capitolo

Attività di verifica

- Elaborazione, valutazione e parametrizzazione dei risultati ottenuti dalle prove eseguite in sito;
- Esecuzione della modellazione delle strutture dell'edificio, mediante software di calcolo specifico per analisi strutturali agli elementi finiti;
- Valutazione dell'indice di vulnerabilità degli edifici.

Attività di progettazione

- Progetto del rafforzamento e miglioramento sismico al 60%. L'attività sarà possibile quantificarla economicamente in via definitiva solo dopo la prima fase di verifica della sicurezza e della vulnerabilità sismica.

08.5 - Approfondimento relativo all'indagine sulle strutture

A - Premessa

La presente approfondimento descrive il piano di indagini previsto per l'edificio in oggetto, finalizzato all'ottenimento del livello di conoscenza minimo, propedeutico alla definizione del modello di riferimento per le analisi.

Con riferimento alle specifiche contenute al § 8.5 delle NTC 2018 sono definiti tre Livelli di Conoscenza (LC) crescenti, secondo quanto segue.

LC1: si intende raggiunto quando siano stati effettuati, come minimo, l'analisi storico-critica commisurata al livello considerato, con riferimento al § C8.5.1, il rilievo geometrico completo e *indagini limitate* sui dettagli costruttivi, con riferimento al § C8.5.2, *prove limitate sulle caratteristiche meccaniche* dei materiali, con riferimento al § C8.5.3;

LC2: si intende raggiunto quando siano stati effettuati, come minimo, l'analisi storico-critica commisurata al livello considerato, con riferimento al § C8.5.1, il rilievo geometrico completo e *indagini estese* sui dettagli costruttivi, con riferimento al § C8.5.2, *prove estese sulle caratteristiche meccaniche* dei materiali, con riferimento al § C8.5.3;

LC3: si intende raggiunto quando siano stati effettuati l'analisi storico-critica commisurata al livello considerato, come descritta al § C8.5.1, il rilievo geometrico, completo ed accurato in ogni sua parte, e *indagini esaustive* sui dettagli costruttivi, come descritto al § C8.5.2, *prove esaustive sulle caratteristiche meccaniche* dei materiali, come indicato al § C8.5.3.

Per raggiungere il livello di conoscenza LC3, la disponibilità di un rilievo geometrico completo e l'acquisizione di una conoscenza esaustiva dei dettagli costruttivi e delle proprietà dei materiali, **sono** da considerarsi equivalenti alla disponibilità di documenti progettuali originali. Per la caratterizzazione meccanica dei materiali si possono allora adottare le resistenze medie, ottenute

dalle informazioni disponibili e dalle prove in situ, dividendole per gli FC indicati nella Tabella C8.5.IV. In questo caso i fattori di confidenza si assumono unitari.

Per quanto sopra riportato, premesso come alla base del lavoro in corso sia stato già eseguito il rilievo geometrico completo ed accurato dell'intero fabbricato il seguente piano si sofferma sui due aspetti fondamentali rimasti per la determinazione del livello di conoscenza della struttura: quello delle "indagini", inteso come conoscenza della composizione degli elementi costruttivi (rilievo di dettaglio) e quello delle "prove per la caratterizzazione meccanica" dei materiali costruttivi.

A.1 - Indagini conoscitive sui dettagli costruttivi

Nelle costruzioni di muratura tipo quella da esaminare, vista la grande varietà di materiali e tecniche costruttive impiegate, riveste un ruolo di primaria importanza la conoscenza della composizione degli elementi costruttivi e delle caratteristiche dei collegamenti, a partire dalla tipologia e disposizione dei materiali e dalla presenza di discontinuità.

Genericamente, come specificato in premessa, nel rilievo di un fabbricato si possono individuare tre distinti livelli di indagine, in relazione al loro grado di approfondimento.

A tale riguardo per le **opere in muratura**, i tre livelli si caratterizzano per le seguenti specifiche:

Indagini limitate: sono generalmente basate su indagini di tipo visivo che, al rilievo geometrico delle superfici esterne degli elementi costruttivi, uniscono saggi che consentano di esaminare, almeno localmente, le caratteristiche della muratura sotto intonaco e nello spessore, caratterizzando così la sezione muraria, il grado di ammorsamento tra pareti ortogonali e le zone di appoggio dei solai, i dispositivi di collegamento e di eliminazione delle spinte.

Indagini estese: i rilievi e le indagini in-situ indicati al punto precedente, sono accompagnati da saggi più estesi e diffusi così da ottenere tipizzazioni delle caratteristiche dei materiali e costruttive e una aderenza delle indicazioni fedele alla reale varietà della costruzione.

Indagini esaustive: oltre a quanto indicato al punto precedente, le indagini sono estese in modo sistematico con il ricorso a saggi che consentano al tecnico di formarsi un'opinione chiara sulla morfologia e qualità delle murature, sul rispetto della regola dell'arte nella disposizione dei materiali, sia in superficie che nello spessore murario, sull'efficacia dell'ammorsamento tra le pareti e dei dispositivi di collegamento e di eliminazione delle spinte, oltre che sulle caratteristiche degli appoggi degli elementi orizzontali.

Per le parti strutturali realizzate in c.a. si ha invece che:

Indagini limitate: consentono di valutare, mediante saggi a campione, la corrispondenza tra le caratteristiche dei collegamenti riportate negli elaborati progettuali originali o ottenute attraverso il progetto simulato, e quelle effettivamente presenti.

Indagini estese: si effettuano quando non sono disponibili gli elaborati progettuali originali, o come alternativa al progetto simulato seguito da indagini limitate, oppure quando gli elaborati progettuali originali risultano incompleti.

Indagini esaustive: si effettuano quando si desidera un livello di conoscenza accurata e non sono disponibili gli elaborati progettuali originali.

L'edificio è costituito principalmente da struttura portante in muratura con solai a volta e latero cemento.

Il piano di indagini in relazione agli aspetti geometrico-costruttivi degli elementi strutturali che compongono il fabbricato prevede:

- rimozioni di intonaco (100x100cm) sulle murature, per individuare la tipologia di muratura, la maglia, la presenza degli ammorsamenti e lo spessore della malta;
- rimozione di intonaco per individuare l'orditura dei solai, nella porzione in latero cemento;
- rimozione di pavimentazioni a livello dei solai per individuare le caratteristiche geometriche del solaio e la tipologia costruttiva della volta;
- esecuzione di endoscopie sulla muratura per identificare lo spessore e la presenza o meno di intercapedini o muri a sacco.

Per quanto riguarda le rimozioni di intonaci si provvederà infine al ripristino con materiali analoghi a quelli pre-esistenti.

A fronte delle indagini previste è possibile certificare il raggiungimento di un **grado di approfondimento esaustivo** per quanto riguarda la geometria del fabbricato e dei relativi dettagli costruttivi.

A.2 - Prove di caratterizzazione meccanica dei materiali

La muratura in una costruzione esistente è il risultato dell'assemblaggio di materiali diversi, in cui la tecnica costruttiva, le modalità di posa in opera, le caratteristiche meccaniche dei materiali costituenti e il loro stato di conservazione, determinano il comportamento meccanico dell'insieme.

La misura diretta delle caratteristiche meccaniche della muratura avverrà mediante l'esecuzione di prove in-situ su porzioni di muratura indisturbata.

Ulteriori informazioni saranno desunte da metodi di prova non distruttivi, utili anche ad estendere all'intero edificio i risultati ottenuti a livello locale con prove distruttive.

Nella caratterizzazione meccanica dei materiali si possono distinguere, in relazione al loro grado di approfondimento, tre livelli di prova per le strutture in **muratura**:

Prove limitate: Si tratta di indagini non dettagliate e non estese, basate principalmente su esami visivi delle superfici, che prevedono limitati controlli degli elementi costituenti la muratura. Sono previste rimozioni locali dell'intonaco per identificare i materiali di cui e costituito l'edificio; in particolare, avvalendosi anche dell'analisi storico-critica, è possibile suddividere le pareti murarie in aree considerabili come omogenee. Scopo delle indagini e consentire l'identificazione delle tipologie di muratura alla quale fare riferimento ai fini della determinazione delle proprietà meccaniche; questo prevede il rilievo della tessitura muraria dei paramenti ed una stima della sezione muraria.

Prove estese: Si tratta di indagini visive, diffuse e sistematiche, accompagnate da approfondimenti locali. Si prevedono saggi estesi, sia in superficie sia nello spessore murario (anche con endoscopie), mirati alla conoscenza dei materiali e della morfologia interna della muratura, all'individuazione delle zone omogenee per materiali e tessitura muraria, dei dispositivi di collegamento trasversale, oltre che dei fenomeni di degrado. E inoltre prevista l'esecuzione di analisi delle malte e, se significative, degli elementi costituenti, accompagnate da tecniche diagnostiche non distruttive (penetrometriche, sclerometriche, soniche, termografiche, radar, ecc.) ed eventualmente integrate da tecniche moderatamente distruttive (ad esempio martinetti piatti), finalizzate a classificare in modo più accurato la tipologia muraria e la sua qualità.

Prove esaustive: In aggiunta alle richieste della categoria precedente, si prevedono prove dirette sui materiali per determinarne i parametri meccanici. Il progettista ne stabilisce tipologia e quantità in base alle esigenze di conoscenza della struttura. Le prove devono essere eseguite o in situ o in laboratorio su elementi indisturbati prelevati in situ; esse possono comprendere, se significative: prove di compressione (ad esempio: su pannelli o tramite martinetti piatti doppi); prove di taglio (ad esempio: compressione e taglio, compressione diagonale, taglio diretto sul giunto), selezionate in relazione alla tipologia muraria e al criterio di resistenza adottato per l'analisi. Le prove devono essere eseguite su tutte le tipologie murarie o comunque su quelle relative agli elementi che, dall'analisi di sensibilità basata sui dati preliminari, sono risultati significativi per la valutazione della sicurezza. I valori per le verifiche saranno ottenuti, a partire dai valori medi presenti nella Tabella C8.5.I della Circolare alle NTC18, utilizzando misure sperimentali dirette sull'edificio, tenendo conto dell'attendibilità del metodo di prova. In sostituzione, possono essere considerati i risultati di prove eseguite su altre costruzioni della stessa zona, in presenza di chiara e comprovata corrispondenza tipologica per materiali e morfologia.

Analogamente per le strutture in c.a si possono distinguere, in relazione al loro grado di approfondimento, tre livelli di prova.

Prove limitate: prevedono un numero limitato di prove in-situ o su campioni, impiegate per completare le informazioni sulle proprietà dei materiali, siano esse ottenute dalle normative in vigore all'epoca della costruzione, o dalle caratteristiche nominali riportate sui disegni costruttivi o nei certificati originali di prova.

Prove estese: prevedono prove in-situ o su campioni più numerose di quelle del caso precedente e finalizzate a fornire informazioni in assenza sia dei disegni costruttivi, sia dei certificati originali di prova o quando i valori ottenuti con le prove limitate risultino inferiori a quelli riportati nei disegni o sui certificati originali.

Prove esaustive: prevedono prove in-situ o su campioni più numerose di quelle del caso precedente e finalizzate a ottenere informazioni in mancanza sia dei disegni costruttivi, sia dei certificati originali di prova, o quando i valori ottenuti dalle prove, limitate o estese, risultino inferiori a quelli riportati sui disegni o nei certificati originali, oppure nei casi in cui si desideri una conoscenza particolarmente accurata.

Nel caso specifico, in riferimento al numero delle indagini ed alle modalità con cui condurle, per le **parti in muratura** è possibile stabilire con adeguato grado di confidenza, sulla base degli spessori murari ai vari livelli e delle porzioni di muratura a vista, come l'edificio non abbia subìto nel corso degli anni stratificazioni o rimaneggiamenti significativi, e che pertanto la muratura di cui si compone è piuttosto omogenea.

Si prevedono le seguenti prove:

- esecuzione di prove con martinetti piatti;
- esecuzione di due prove di scorrimento a taglio;
- esecuzione di due indagini sulla malta Windosor Pin Test.

Per quanto riguarda invece gli **elementi in c.a.** presenti, possono essere considerati come secondari in relazione al comportamento globale del fabbricato. Essi assolvono infatti alla portanza dei carichi verticali derivanti dal normale utilizzo del fabbricato (carichi gravitazionali ed accidentali), e pertanto imputabili fondamentalmente all'azione antropica.

A fronte delle indagini previste, è possibile certificare il raggiungimento di un livello di indagine esaustivo per quanto riguarda la caratterizzazione meccanica dei materiali.

B - Capitolato tecnico delle prove e delle indagini

B.1 - Prove per strutture in muratura

B.1.1 - Prove di caratterizzazione delle male (Windsor Pin System)

Permette di determinare le proprietà meccaniche della malta. La strumentazione consiste in una pistola calibrata che spara apposite sonde metalliche nel materiale, in base alla profondità di penetrazione si correla successivamente con la resistenza a compressione della malta.

Normativa di riferimento: ASTM C-803

Durante la prova è mantenuta costante la forza di foratura: dall'analisi statistica dei dati rilevati è possibile correlare la resistenza alla perforazione della malta con le sue caratteristiche meccaniche. La taratura dello strumento viene effettuata misurando l'energia di foratura rilevata su giunti di murature realizzate in laboratorio con malte di riferimento la cui resistenza è stata misurata con prove standard a compressione (UNI EN 1015-11/2007): se non è realizzata un'opportuna taratura, i risultati possono essere interpretati solamente in termini relativi e non assoluti.

Prima di effettuare la prova è opportuno scegliere una zona di muratura piuttosto ampia, di dimensioni circa un metro per un metro e comunque tale da consentire l'individuazione di porzioni di malta

sufficientemente omogenea e la realizzazione del numero di misure necessario ad una distanza opportuna: solitamente vengono eseguiti 15-30 fori per ciascuna muratura di cui si vogliono stimare le caratteristiche meccaniche della malta.

Se nella muratura è presente uno strato d'intonaco, se ne deve prevedere la rimozione, avendo cura di ripulire adeguatamente i giunti di malta. È inoltre opportuno asportare lo strato superficiale di malta del giunto con un apposito attrezzo scarificatore, per evitare di effettuare la prova su un materiale alterato, generalmente diverso da quello di cui si vuole misurare la resistenza. In questo senso è opportuno impostare la profondità di perforazione al valore massimo, al fine di ottenere più informazioni possibili tra la superficie e la parte interna della muratura.

Un'attenzione particolare deve essere rivolta alla scelta delle punte. In funzione della superficie da provare, ovvero dello spessore dei giunti di malta, possono essere utilizzate punte di diverso diametro: solitamente sono utilizzate punte aventi diametro di 4 o 5 mm. Possono essere utilizzate diverse tipologie di punte in funzione del supporto da testare e della necessità di ripetibilità della prova: in alternativa alle tradizionali punte in vidia può essere necessario ricorrere a speciali punte di acciaio alla cui estremità viene inserito un supporto tagliente in diamante policristallino, che deve essere realizzato rispettando le tolleranze di esecuzione. Si consiglia di impiegare nuove punte quando evidenziano segni di usura.

Nel caso di murature a blocchi squadrati, le caratteristiche di resistenza effettive della malta del giunto possono essere sensibilmente diverse in rapporto alle condizioni di maturazione (compressione, temperatura, assorbimento di acqua) ed all'effetto cerchiante da parte dei blocchi che può essere rilevante. Ciò non avviene in genere per le murature di pietrame.

Il resoconto di prova deve includere:

- nome dell'operatore e indicazione del livello di certificazione (se in possesso UNI EN 473);
- data e ora dell'esecuzione;
- identificazione inequivocabile della posizione di esecuzione;
- allegati fotografici;
- restituzione con tabella delle profondità di penetrazione misurate, scarto del valore massimo e minimo, calcolo del valore medio per ogni zona d'indagine;
- stima della resistenza a compressione del materiale mediante la curva di correlazione fornita dal costruttore dello strumento.

B.1.2 - Martinetti piatti

La prova con *martinetto piatto singolo* permette di stimare lo stato di tensione locale presente nelle strutture murarie. La tecnica di prova si basa sulla variazione dello stato tensionale in un punto della struttura provocato da un taglio piano eseguito in direzione normale alla superficie della muratura. Il taglio viene generalmente realizzato mediante sega idraulica con lama circolare. Il rilascio delle tensioni che si manifesta provoca una parziale chiusura del taglio, che viene rilevata tramite misure di distanza relativa fra coppie di punti posti in posizione simmetrica rispetto al taglio stesso. Viene quindi inserito all'interno del taglio un martinetto piatto, realizzato mediante sottili lamiere di acciaio saldate, che viene collegato al circuito idraulico di una pompa. La pressione interna viene gradualmente aumentata fino ad annullare la deformazione misurata successivamente all'esecuzione del taglio. In queste condizioni la pressione all'interno del martinetto è uguale in prima approssimazione alla sollecitazione preesistente nella muratura in direzione normale al piano del martinetto, a meno di una costante sperimentale che tiene conto del rapporto tra l'area del martinetto e l'area del taglio (kA), ed a meno di una costante che tiene conto della rigidezza intrinseca di ogni martinetto (kM).

La prova con *martinetto piatto doppio* consente di determinare le caratteristiche di deformabilità della muratura, nonché di fornire una indicazione sul valore di resistenza della stessa. La prova consiste nell'effettuare un secondo taglio, parallelo al primo ad una distanza variabile (che dipende dagli elementi resistenti della muratura investigata e dalla larghezza del martinetto utilizzato), entro cui viene inserito il secondo martinetto. Ciò consente di delimitare un campione di muratura

rappresentativo per dimensioni del comportamento meccanico della stessa. I due martinetti paralleli - opportunamente messi in pressione - applicano al campione interposto uno stato di sollecitazione monoassiale, e le deformazioni risultanti nella porzione muraria vengono misurate da un numero adeguato di sensori di spostamento in direzione ortogonale e parallela ai piani di inserimento dei martinetti, al fine di determinare il diagramma tensione deformazione della muratura indagata. I due tipi di prova con martinetto sono normati mediante ASTM C 1196-09 e 1197-09 e RILEM LUM D3 (1994).

Forme di martinetto più diffuse

- Esecuzione di martinetto piatto singolo

Nel caso della prova di martinetto piatto singolo, scelta una compagine muraria sufficientemente rappresentativa della tipologia da analizzare, si collocano le basi di misura al di sopra e al di sotto della posizione scelta per l'esecuzione del taglio, il più possibile equidistanti da esso. Si raccomandano al minimo 4 punti di misura. Si prende poi la misura iniziale di riferimento delle distanze con l'estensimetro removibile o mediante trasduttori elettronici.

Si esegue quindi il taglio cercando di non disturbare la muratura circostante. Dopo il taglio e la pulitura si prende la seconda misura nei quattro punti di riferimento e si calcola così per differenza il valore della chiusura del taglio.

Si applica una prima pressione pari a circa il $(20 \div 25)$ % della pressione stimata per raggiungere il presunto valore di sforzo locale e poi si scarica. La pressione si applica da zero ad incrementi di circa 1/8 della pressione attesa, oppure ad incrementi regolari pari a $(0.5 \div 1.0)$ bar, e si memorizza lo spostamento misurato.

La prova si considera ultimata quando – in seguito ad incremento di pressione nel martinetto - si ottiene il ripristino delle misurazioni iniziali. La corrispondente pressione letta al martinetto (P) è la tensione locale nella muratura (fm), a meno delle costanti moltiplicative kA e kM.

fm = P • ka • km

dove:

P = pressione del martinetto che permette di ristabilire la distanza iniziale tra le basi;

ka = costante adimensionale che rappresenta il rapporto tra l'area del martinetto e l'area del taglio eseguito nella muratura;

km = costante adimensionale dipendente dalla geometria e dalla rigidezza del martinetto.

Alla fine delle prove si scarica e si rimuove delicatamente il martinetto, chiudendo il taglio con una malta appropriata che non ritiri.

- Esecuzione di martinetto piatto doppio

Nel caso della prova di martinetto piatto doppio, vengono eseguiti nella muratura due tagli allineati verticalmente e distanti non più di 1.5 volte la lunghezza dei martinetti. Scelta una compagine muraria sufficientemente rappresentativa della tipologia da analizzare, si collocano le basi di misura e si posizionano i trasduttori di spostamento nella muratura compresa tra i due tagli. La localizzazione e il tipo di strumentazione devono essere scelti per misurare le deformazioni su una lunghezza pari al (75-90) % della distanza compresa tra i martinetti. Le misure devono essere prese in più punti ed eventualmente mediate. Si raccomandano almeno 4 punti di misura verticali ed uno orizzontale.

I tagli devono essere paralleli, allineati in verticale e separati almeno da 5 corsi di elementi componenti la muratura nel caso le altezze degli stessi siano minori di 100 mm (murature in laterizi) o 3 corsi per altezze maggiori (murature in pietra).

Dopo aver preso le misure di partenza, la pressione è incrementata nei martinetti a intervalli pari a circa il 10% della pressione massima attesa e le deformazioni sono misurate dopo una breve pausa di assestamento ad ogni passo. Ad ogni incremento, si devono registrare sia la pressione dei martinetti che le deformazioni. Il rapporto tra l'incremento di pressione (dp) e l'incremento della deformazione (dem), deve essere accuratamente controllato in modo da interrompere la prova quando improvvisamente diminuisce, per non danneggiare la muratura. Un ulteriore controllo riguarda la deformazione orizzontale, il cui repentino incremento potrebbe indicare la

propagazione di una fessurazione. La tensione locale nella muratura si calcola come nel caso della prova di martinetto piatto singolo.

A conclusione della prova si scarica la pressione e si rimuovono delicatamente i martinetti, chiudendo i tagli con una malta appropriata che non ritiri.

La corretta effettuazione delle prove di martinetto piatto richiede attenzione sia nell'esecuzione che nell'interpretazione dei risultati ottenuti. In particolare è necessario porre attenzione nello svolgimento della prova qualora ci si trovi in presenza di murature deboli o con morfologie molto irregolari, in caso di bassi valori di tensioni di compressione (edifici bassi), nel caso di murature a più paramenti o soggette a carichi eccentrici, nel caso di presenza di interventi, anche non noti, di consolidamento murario (ad es. scuci-cuci), ecc.

Il resoconto di prova deve includere:

- nome dell'operatore e indicazione del livello di certificazione (se in possesso UNI EN 473);
- data e ora dell'esecuzione;
- identificazione inequivocabile della posizione di esecuzione;
- restituzione con tabella e grafico delle pressioni esercitate e delle deformazioni misurate;
- calcolo della tensione di rottura della muratura e del modulo elastico.

B.1.3 - Prova a taglio diretto in sito

La prova di taglio diretto è finalizzata alla determinazione del valore medio di resistenza a taglio in situ. La prova consiste nel far slittare orizzontalmente un elemento di laterizio opportunamente isolato lateralmente dal resto della muratura. La forza orizzontale viene trasmessa da martinetti opportunamente inseriti nella muratura; tale forza è dipendente dallo stato di compressione presente sull'elemento di laterizio. La prova prosegue fino a raggiungere la rottura per evidente scorrimento a livello di giunto. La resistenza a taglio viene quindi misurata per il letto di malta adiacente al mattone caricato e calcolata sulla base dell'area lorda della giuntura presupponendo che questa sia pienamente riempita.

Vengono posizionati due martinetti interessando cinque file di mattoni; l'unità di prova deve trovarsi in posizione simmetrica rispetto ai martinetti nelle due direzioni della faccia della muratura come rappresentato in Figura

La porzione di muratura interessata dalla prova deve essere scelta in modo che sia rappresentativa della struttura in esame e comunque devono essere evitate zone dove i giunti non siano paralleli fra loro e dove siano presenti aperture o altre situazioni che non rendano la base del martinetto perfettamente rigida. La prima fase della prova consiste nell'inserimento nella muratura dei due martinetti piatti; tale operazione viene eseguita con le stesse modalità e prescrizioni descritte nella prova con doppio martinetto piatto. Ai martinetti viene fornita una pressione di 0,07 MPa che deve rimanere costante durante l'esecuzione della prova. Viene quindi estratto un mattone per fare posto al martinetto idraulico. Assieme al mattone vengono asportati i giunti orizzontali e verticali. Al posto dei giunti di testa vengono inserite due piastre di base che servono per ripartire uniformemente il carico applicato dal martino. Nell'incavo viene quindi inserito il martino. A queste operazioni segue la rimozione, dalla parte opposta dell'unità di prova, di un secondo mattone assieme ai relativi giunti; in questa zona vengono posizionati degli estensimetri per la valutazione degli spostamenti orizzontali durante la prova. La prova consiste nell'incrementare la pressione al martino orizzontale fino a quando il mattone si sposterà continuamente con carico orizzontale costante. La prova viene ripetuta con carichi verticali differenti seguendo la stessa procedura. La posizione del martino idraulico e dell'apparecchiatura possono essere invertiti e la prova ripetuta per valutare, se richiesto, l'inversione della forza di taglio. Rimosse le apparecchiature, a prova terminata, gli incavi realizzati devono essere chiusi utilizzando materiali simili a quelli originali.

B.1.4 - Carotaggi

Il carotaggio di elementi in muratura serve prevalentemente per la caratterizzazione della morfologia della muratura stessa, mediante indagine della struttura interna e del materiale costituente (tipi di malta, laterizio, pietra; spessore e conformazione dei paramenti murari; altri dettagli, etc); per il prelievo di porzioni di materiale utili per l'esecuzione di prove di laboratorio; per la realizzazione di fori all'interno dei quali effettuare successive indagini mediante endoscopio (vedasi paragrafo successivo) L'esecuzione prevede, dopo il posizionamento della carotatrice ed il taglio della carota sino alla profondità richiesta, l'estrazione della carota dal foro stesso ed il suo posizionamento, con eventuale ricomposizione in caso di disgregazione, in relativi contenitori sagomati. È necessario indicare sulla carota la direzione di estrazione ed effettuare subito una descrizione (anche fotografica) della carota estratta e del foro da cui è stata prelevata, con riferimenti metrici che indichino la lunghezza della carota/profondità del foro. La massima lunghezza di perforazione per carotatici normali può arrivare a 2500 mm, mentre il diametro varia indicativamente da un minimo di 30-40 mm ad un massimo di 100 mm.

È di fondamentale importanza verificare, nel corso dei prelievi, che la macchina carotatrice non abbia significative vibrazioni dell'asse di rotazione e che la velocità di avanzamento sia bassa, onde evitare un eccessivo danneggiamento del campione. Si deve inoltre limitare al minimo indispensabile la quantità d'acqua utilizzata nel corso della perforazione, per evitare un eccessivo dilavamento delle porzioni di muratura circostanti alla posizione di prelievo ed un eccessiva imbibizione/danneggiamento dei materiali estratti per mezzo del carotaggio da sottoporre ad eventuali prove di laboratorio.

Nel caso che le carote estratte dalla muratura abbiano una loro consistenza (ad esempio, nel caso di murature regolari di laterizio legate con giunti di malta) e vengano sottoposte a prove meccaniche in laboratorio, è necessario tener presente che la direzione di prova in laboratorio è perpendicolare rispetto alla direzione di carico della muratura in opera, e che data l'anisotropia della muratura, il risultato delle prove eseguite nella direzione di estrazione può difficilmente essere correlato al valore di resistenza reale della muratura.

I carotaggi, effettuati dopo l'esecuzione di interventi di consolidamento che modificano la composizione interna della muratura, quali ad esempio le iniezioni con miscele leganti, possono fornire un'indicazione sulla penetrazione e diffusione del materiale consolidante all'interno della muratura stessa, e quindi sulla qualità d'esecuzione ed efficacia dell'intervento.

B.1.5 - Endoscopie

L'indagine endoscopica consente l'ispezione visiva diretta di cavità, o parti altrimenti inaccessibili della muratura, all'interno dello spessore murario. Mediante l'inserimento di una piccola sonda endoscopica in fori di almeno 20 mm di diametro si può studiare la superficie del foro per cercare di ricostruire la sezione muraria, inclusa la tipologia di materiali presenti e la presenza di larghi vuoti. I risultati del controllo visivo possono essere registrati mediante un sistema di ripresa video, su file immagine o video.

L'esecuzione prevede l'utilizzo di apparecchiature flessibili o rigide, articolate o non, con illuminazione a luce calda o a fibre ottiche. A seconda del tipo di apparecchiatura può cambiare la profondità massima di ispezione, il diametro minimo del foro d'ispezione (a seconda dello spessore della sonda) ed il diametro massimo (fori più grandi richiedono fonti di illuminazione più potenti per dare immagini con buona risoluzione e visibilità). Anche il campo di visione della sonda, rispetto alla visione diretta in avanti, può essere variabile.

Durante l'esecuzione delle indagini endoscopiche, è utile adottare dei riferimenti metrici che indichino la posizione lungo la profondità del foro, sia per le annotazioni effettuate in corso di esecuzione della prova, sia per eventuali osservazioni che avvengano in un secondo momento, in seguito a visione delle immagini salvate durante l'indagine.

Le endoscopie, effettuate dopo l'esecuzione di interventi di consolidamento che modificano la composizione interna della muratura, quali ad esempio le iniezioni con miscele leganti, possono fornire un'indicazione sulla penetrazione e diffusione del materiale consolidante all'interno della muratura stessa, e quindi sulla qualità d'esecuzione ed efficacia dell'intervento.

Il resoconto di prova deve includere:

- nome dello sperimentatore e indicazione del livello di certificazione (se in possesso UNI EN 473):
- data e ora della prova;
- caratteristiche tecniche principali della strumentazione utilizzata;
- caratteristiche geometriche dell'elemento in prova;
- identificazione inequivocabile delle posizioni di prova;
- età della muratura (se conosciuta);
- condizione di umidità superficiale al momento della prova;
- fotogrammi e schema esplicativi della sezione dell'elemento con indicazione di eventuali anomalie e note dell'operatore.

B.1.6 - Rimozioni di intonaco

Si distinguono in due tipologie:

- quelle relative all'individuazione della tipologia muraria
- quelle relative all'individuazione della geometria delle architravature.

Servono a completare le informazioni sulle proprietà dei materiali ottenute dalla letteratura, o dalle regole in vigore all'epoca della costruzione, e per individuare le tipologie costruttive adottate nella struttura, sia come impianto originale che come elementi costruttivi derivanti da interventi postumi.

Per quanto riguarda le rimozioni di intonaco finalizzate all'ottenimento di informazioni **sulla tipologia muraria**, sono basate su esami visivi della superficie verticale dei maschi murari esistenti. Tali esami visivi sono condotti dopo la rimozione di una zona di intonaco di almeno 1,00 m x 1,00 m, al fine di individuare forma e dimensione dei blocchi di cui è costituita, eseguita preferibilmente in corrispondenza degli angoli, al fine di verificare anche le ammorsature tra le pareti murarie. E' da valutare, anche in maniera approssimata, la compattezza della malta.

Le operazioni possono essere svolte secondo mediante utilizzo di semplici utensili dei lavori in edilizia quali scalpelli e mazze: le operazioni di rimozione dovranno garantire la messa a nudo della tessitura muraria sottostante, con evidenza delle posizioni dei giunti verticali e dei letti di malta orizzontali, al fine di avere indicazioni sia sulle dimensioni degli elementi inerti, sia sulla regolarità della tessitura muraria (sfalsamento giunti, orizzontalità letti di malta, etc)

Il resoconto di prova deve includere:

- nome dello sperimentatore e indicazione del livello di certificazione (se in possesso UNI EN 473);
- data e ora della prova;
- identificazione inequivocabile delle posizioni di prova;
- età della muratura (se conosciuta);
- documentazione fotografica ortogonale alla superficie dell'elemento murario messo a nudo.

B.2 - Indagine geognostiche

B.2.1 - Indagini geofisiche basate sulla propagazione di onde superficiali (MASW)

Saranno utilizzate le tecniche basate sulla propagazione delle onde superficiali (MASW) per determinare la velocità di propagazione delle onde di superficie (Rayleigh) e ricavare il profilo di Vs e quindi il modulo di taglio per piccole deformazioni.

Per l'esecuzione della prova è necessaria una superficie pianeggiante più o meno ampia in relazione alla profondità di indagine che si intende raggiungere. Normalmente la profondità di indagine è circa pari alla metà della lunghezza coperta dagli stendimenti di misura. La prova fornisce parametri medi riferiti ad ampi volumi di terreno con qualità e precisione buone.

Considerati i principi di base e la natura non invasiva, i risultati presentano tipicamente una maggiore attendibilità per profondità indagate inferiori ai 20 m. Inoltre è necessario tener conto che l'interpretazione della prova viene effettuata facendo riferimento ad un modello a strati piani e paralleli, pertanto il risultato è attendibile solo in presenza di condizioni stratigrafiche che non presentino marcate variazioni laterali.

Le prove possono essere eseguite utilizzando diverse modalità di acquisizione ed analisi. La tecnica indicata con l'acronimo SASW prevede l'utilizzo di due ricevitori (tipicamente geofoni verticali con frequenza propria compresa tra 1Hz e 4.5Hz). Correntemente, le prove attive vengono effettuate utilizzando prevalentemente approcci multistazione (MASW), che risultano robusti ed efficienti.

La curva di dispersione delle velocità delle onde superficiali con la frequenza può essere ricavata con tecniche che utilizzano trasformate bidimensionali nel dominio della frequenza e dei numeri d'onda (f-k) o strumenti analoghi. Ad esempio, trasformando le tracce nel dominio frequenza f - numero d'onda k, le coppie f-k cui corrispondono i massimi spettrali di energia permettono di risalire alla curva di dispersione

Tenendo conto della complessità dell'interpretazione di questo tipo di prove è necessario che tutte le fasi di elaborazione del dato sperimentale siano adeguatamente documentate, riportando anche i dettagli delle tecniche e dei codici di calcolo utilizzati.

Quindi i risultati devono essere accompagnati da una relazione comprendente:

- l'ubicazione della verticale d'esplorazione (espressa in termini di coordinate planimetriche e altimetriche e riportata su un'apposita carta in scala 1:2000);
- la posizione, rispetto alla verticale, dei ricevitori e della sorgente, specificando eventualmente i successivi interassi adottati tra i ricevitori durante la prova;
- la descrizione della strumentazione utilizzata;
- i segnali registrati dai ricevitori, specificando l'interasse corrispondente tra i ricevitori e la posizione della sorgente; i segnali dovranno essere disponibili sia in forma cartacea nel formato standard dei sismogrammi sia in forma digitale su CD-ROM;
- il criterio di elaborazione adottato per il calcolo delle velocità ed i corrispondenti elaborati (ad esempio nel caso dell'analisi fk, lo spettro frequenza-numero d'onda con l'indicazione dei massimi utilizzati per la valutazione della curva di dispersione):
- la curva di dispersione sperimentale utilizzata come input per il processo di inversione confrontata con la curva di dispersione numerica corrispondente alla soluzione del problema inverso:
- il diagramma che riporta le velocità delle onde di taglio stimate (in m/s) sull'asse delle ascisse in funzione della profondità (in m) sull'asse delle ordinate.

B.2.2 - Prova CPTU

Le prove penetrometriche statiche con piezocono sono un'indagine geognostica ampiamente riconosciuta e utilizzata a livello scientifico e tecnico. La letteratura a riguardo di questa indagine è molto sviluppata e recente, con correlazioni empiriche sviluppate a partire dai dati ottenuti in campagna, soprattutto da *Robertson*.

La prova CPTU differisce dalla prova penetrometrica statica meccanica per la tipologia di punta; infatti si tratta di una punta cilindrica senza svasature di tipo elettrico, che registra i dati del terreno e li trasmette ad una centralina (la punta e la centralina sono collegate tramite un cavo che passa attraverso la batteria di aste) infissa nel terreno alla velocità costante di 2 cm/s.

I dati che vengono raccolti sono: resistenza di punta, attrito laterale, pressione neutra (ovvero la pressione dell'acqua). A differenza della punta meccanica, nella prova elettrica non vengono effettuate letture ogni 20 cm, ma si raccolgono in continuo durante l'avanzamento della punta (vedi immagine seguente).

La misura della pressione dell'acqua in corso di avanzamento è possibile attraverso la presenza di un setto poroso (indicata come 'porous stone' nella figura precedente) collegato ad un trasduttore di

pressione. La punta può essere dotata di inclinometro che permette di riconoscere durante la prova il valore di deviazione dalla verticale (fattore che determina errori nel valore di resistenza locale misurato e può determinare l'invalidità della prova oltre certi limiti).

C - Definizione del numero delle prove

Il numero delle prove sarà definito in funzione della ripetitività degli schemi strutturali dell'edificio ai vari livelli, e pertanto confidando sulla sistematicità delle tecniche costruttive adottate nella realizzazione del fabbricato.

Pertanto, le murature saranno catalogate preliminarmente in base allo spessore riscontrato durante il rilievo (inferiori a 15 cm, comprese tra 15 e 40 cm, superiori a 40 cm), dalle quali si potrà avere una certa affidabilità sulla tipologia costruttiva (se in laterizio, ad una o più teste, oppure se in pietra), e quindi sul tipo e sulla numerosità delle indagini necessarie a descriverle in maniera esaustiva.

Per le murature di ampio spessore, ipotizzate a tre teste si è ricorreerà all'uso di una indagine con martinetto piatto doppio; per quelle più sottili invece ad una testa, si è procederà con indagini sulla malta in modo da poter definire le caratteristiche meccaniche. In questo secondo caso, per ridurre la dispersione dei dati e coprire più superfici murarie possibili attraverso le indagini, si è opterà per eseguire almeno un prelievo di malta per ogni livello del fabbricato.

Analogamente per gli orizzontamenti, si è potrà stabilire con un certo grado di affidabilità quelle che saranno le tipologie principali e sulla base di quelle definire quali e quante indagini effettuare per colmare eventuali lacune.

In genere per ogni impalcato sarà prevista una specifica indagine volta a ricavare i parametri geometrici e meccanici minimi per effettuare una verifica di tipo locale sul grado di sicurezza offerto dal solaio in relazione con i carichi accidentali derivanti dalla destinazione d'uso dei locali.

Sulla base di quanto sopra riportato si giungerà alla seguente tabella, che racchiude in maniera sintetica il numero e la tipologia delle indagini proposte per l'edificio in oggetto, distinte anche secondo il livello del fabbricato in cui sono previste (LG = seminterrato; GF = piano terra; etc):

PALAZZO ROVERELLA	P. (n°)	LG1	GF	1	2	3	4	тот.
Saggio strutturale e esame visivo: rimozioni intonaco su muratura (100x100 cm)	(n°)							
Saggio strutturale e esame visivo: piccole scoperture di intonaco su architravi e cordoli	(n°)							
Saggio strutturale e esame visivo: rimozioni intonaco o ispezioni sull'orditura dei solai di copertura di piano	(n°)							
Saggio strutturale e esame visivo: rimozioni di pavimentazioni per ispezione su solaio di calpestio di piano	(n°)							
Endoscopie pesanti	(n°)							
Prova con martinetti piatti doppi su muratura	(n°)							

Prova di scorrimento a taglio	(n°)				
Prova penetr. su malte: indagine su malta muratura (Windosor Pin Test)	(n°)				
Prelievo barre di armatura in acciaio	(n°)				
Pacometro	(n°)				
Esecuzione scavo per saggio su fondazioni: verifica piano di imposta e tipologia fondazione	(n°)				

Dal punto di vista geologico invece si eseguiranno le seguenti indagini:

PALAZZO ROVERELLA	P. (n°)	LG1	GF	1	2	3	4	тот.
MASW	(n°)		1					
СРТИ	(n°)		1					

D - Capitolato tecnico degli interventi di ripristino

D.1 - Ripristino elementi strutturali

D.1.1 - Ripristino muratura prelievo mattoni

I mattoni estratti dalla muratura per l'esecuzione delle prove saranno ripristinati con inserimento di nuovi mattoni in laterizio all'interno della cavità ricavata nella muratura; il ripristino sarà eseguito secondo le tecniche di scuci cuci, utilizzando malta a base di calce idraulica naturale NHL 5.

E' consigliabile l'uso di mattoni eseguiti a mano piuttosto che quelli trafilati, per una migliore compatibilità sia estetica che funzionale.

Il ripristino sarà effettuato subito dopo aver effettuato il prelievo, fino ad ottenere una superficie sufficientemente regolare per ricevere la successiva intonacatura.

D.2 - Ripristino elementi di finitura

D.2.1 - Ripristino intonaci e tinteggiature

L'intervento ha come finalità il ripristino degli intonaci e delle finiture di tutte le porzioni sottoposte a ispezioni con rimozione o alterazione dell'intonaco esistente, al fine di ristabilire le condizioni di funzionalità del paramento murario.

L'esecuzione degli intonaci, in caso di ripristini su murature re-integrate a seguito di prelievo di campioni, dovrà essere effettuata dopo un'adeguata stagionatura delle malte di allettamento delle murature sulle quali verranno applicati. L'esecuzione degli intonaci dovrà essere protetta dagli agenti atmosferici; lo strato finale non dovrà presentare crepature, irregolarità negli spigoli, mancati allineamenti o altri difetti.

Nello specifico l'intervento per le **superfici esterne** si articola nelle seguenti lavorazioni:

- Realizzazione del nuovo intonaco nelle zone di precedente demolizione al fine del ripristino volumetrico delle malte mancanti o rimosse attraverso l'applicazione a mano di intonaco di fondo fibrorinforzato a base di calce e cemento per esterni, premiscelato conforme alla EN 998-1 e classificato GP-CSII-W1, a basso assorbimento d'acqua, tipo KI7 della Fassa Bartolo o simile di altro produttore. L'impresa deve seguire fedelmente quanto prescritto dalla scheda tecnica del prodotto scelto.
- Preparazione del supporto alla tinteggiatura tramite mano di fondo fissativo di ancoraggio pigmentato tipo Fassa Bortolo FX 526 o simile di altro produttore, congruente con la tipologia di tinteggiatura scelta;
- Tinteggiatura delle superfici con finitura decorativa acril-silossanica riempitiva tipo PX 505 della Fassa Bortolo o simile di altro produttore idonea all'utilizzo sugli esterni dello stesso colore dell'esistente.

Per il ripristino delle **superfici interne** si eseguiranno le seguenti lavorazioni:

- Applicazione di intonaco grezzo alle murature mediante un primo strato di malta, che si stenderà con la cazzuola o col frattazzo stuccando ogni fessura e togliendo ogni asprezza, sicché le pareti riescano per quanto possibile regolari;
- Applicazione di intonaco civile o colletta, avvenuta la presa del primo strato, con malta ad inerti di granulometria fine; tale strato verrà lisciato mediante fratazzo, in modo che la superficie, risulti piana ed uniforme, senza ondeggiamenti, crepature, irregolarità negli spigoli o altri difetti. La sabbia utilizzata per l'intonaco avrà grani di dimensioni tali da passare attraverso il setaccio 0,5, UNI 2332-1; per i prodotti premiscelati la rispondenza alle norme UNI è sinonimo di conformità alle prescrizioni sopracitate.
- Coloritura a finire di pareti interne con pittura idrosolubile a due riprese. Il tinteggio degli alloggi, dei locali interni, ed in genere le superfici di intonaco civile, dovrà avvenire con pittura traspirante per interno. Preliminarmente al tinteggio si dovrà verificare che il sottofondo sia stabile, asciutto e privo di polvere e pulito.

E - Misure per la sicurezza

Il soggetto esecutore delle indagini è obbligato ad osservare le misure di tutela di cui al decreto legislativo n. 81 del 2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere nonché attenersi alle prescrizioni contenute nel DUVRI predisposto appositamente dal RSPP della Struttura.

A tal proposito sarà cura del soggetto esecutore provvedere alla redazione di piano operativo di sicurezza (POS) conforme alle prescrizioni dell'allegato XV del D.Lgs 81/08, relativo alle attività di indagine in situ (saggi e ripristini, indagini geofisiche, prove di carico, ecc.) e afferente alla specifica attività svolta nell'edificio, contenente le misure di prevenzione e protezione relative ai rischi derivanti dalle lavorazioni oggetto dell'affidamento e a quelli intrinsechi della struttura (analizzati nel DUVRI).

F - Cronoprogramma

Al fine di arrecare il minor disagio possibile alle normali attività della Struttura, le operazioni di indagine saranno pertanto programmate per essere eseguite nel numero minimo di giornate, da concordare con RUP e con le autorità presenti all'interno dell'edificio. Ad ogni modo, sarà data priorità alle indagini ed alle ispezioni in corrispondenza degli ambienti interni del fabbricato, in modo che in presenza di eventuali imprevisti che portino ad un allungamento dei tempi di indagine, lo slittamento delle operazioni a date successive si ripercuoterà sulle operazioni da effettuare all'esterno o in corrispondenza dei piani interrati.

Analogamente, le operazioni legate alle indagini geognostiche procederanno in maniera indipendente rispetto a quelle strutturali sul fabbricato, in quanto gestite da soggetto distinto, e anche esse programmate nel medesimo giorno.

Ulteriori date dovranno essere concordate per il completamento degli interventi di ripristino, necessariamente da eseguirsi in differita per consentire la maturazione degli intonaci ed eseguire la tinteggiatura.

08.6 - Descrizione degli aspetti impiantistici

Il progetto riguardante il complesso di Palazzo Roverella, dal punto di vista funzionale, si configura come un sistema di relazione e di offerta di servizi comunitari, socio-assistenziali e abitativi, aperto alla città, capace di generare relazioni positive tra le diverse funzioni e le diverse fruizioni dei servizi; si propone, quindi, come luogo ibrido, flessibile e multifunzionale nel quale sperimentare e testare forme abitative innovative che rispondano ai bisogni dell'abitare sociale.

Per la progettazione degli impianti si è partiti proprio da questo presupposto, mantenendo sempre ben chiaro l'obiettivo, vale a dire che i luoghi dovranno essere concepiti, anche dal punto di vista impiantistico come spazi privati interconnessi con spazi condivisi con fruitori "esterni"; tali spazi, come per esempio la ludoteca, la cucina condivisa, la piccola ristorazione, la filiera del cibo e gli spazi polivalenti, dovranno essere flessibili e multifunzionali in modo da soddisfare diverse necessità, legate alle varie funzioni che saranno accolte all'interno degli edifici.

Il complesso, organizzato su tre livelli fuori terra con interrato e sottotetto, necessita di un buon intervento di miglioramento impiantistico al fine di raggiungere alcuni obbiettivi primari:

- · Miglioramento delle condizioni di vivibilità e salubrità all'interno degli ambienti;
- · Riduzione dei consumi di energia primaria;
- · Adeguamento degli impianti alle normative vigenti.

Il progetto impiantistico, di conseguenza, anche sulla scorta degli obbiettivi fissati, si propone di sviluppare ed affinare il tema **dell'adeguamento impiantistico e dell'efficientamento energetico**, proponendo soluzioni in linea con quelle che sono le migliori tecnologie attualmente presenti sul mercato e con i requisiti minimi di legge che il complesso edificio-impianto deve possedere.

Tra i criteri generali di progettazione le soluzioni proposte, nel rispetto della normativa e legislazione vigente, si prefiggono di garantire affidabilità, economicità di gestione e contenimento dei consumi energetici. Nelle scelte progettuali sono stati considerati i seguenti fattori:

- semplicità di funzionamento per ottenere una notevole affidabilità del sistema e dei suoi componenti;
- massima standardizzazione dei componenti per avere la garanzia di una futura facile reperibilità sia in caso di modifiche che di sostituzione in fase manutentiva o per invecchiamento;
- frazionabilità di ogni sezione del sistema per ottenere una gestione flessibile, economica e di facile controllo;
- adattabilità degli impianti alle strutture dell'edificio, soprattutto nell'ottica di garantire una facile accessibilità durante le operazioni di manutenzione e controllo;
- sicurezza degli impianti nei confronti degli utenti e delle condizioni di utilizzo.

In linea con quanto sopra esposto, le principali soluzioni adottate per migliorare le prestazioni del complesso edificio-impianto sono:

- Contenimento delle dispersioni termiche invernali e delle rientrate di calore estive
 - Realizzazione di cappotto interno con caratteristiche tali da rendere le strutture opache verticali conformi alle normative vigenti in materia;

- Sostituzione degli infissi esistenti con nuovi infissi con caratteristiche tali da essere conformi alle normative vigenti in materia;
- Rifacimento dell'isolamento in copertura con caratteristiche tali da essere conformi alle normative vigenti in materia.
- Miglioramento dei rendimenti di generazione ed adeguamento impiantistico degli impianti di climatizzazione
- Miglioramento dei rendimenti di regolazione degli impianti di climatizzazione
 - Realizzazione di sistema di gestione e regolazione degli impianti di tipo centralizzato con controllo per singolo ambiente, il tutto facente capo ad un panel PC da installare nel Q.E. centrale termo frigorifera.
- Miglioramento del rendimento di distribuzione degli impianti di climatizzazione;
- Miglioramento dei rendimenti di emissione e delle condizioni di comfort ambientale
- Contenimento dei consumi di energia primaria per ventilazione e delle condizioni di comfort ambientale.

Il progetto prevede tipologie impiantistiche diverse in base alla destinazione d'uso degli ambienti così come di seguito specificato.

08.6.1 - Housing sociale e Spazi comuni di Cohousing – Centro di accoglienza diurno/notturno La parte di edificio da destinarsi ad Housing Sociale e Cohousing sarà dotato di impianto centralizzato per la climatizzazione estiva ed invernale e la produzione di acqua calda sanitaria, costituito da **pompe di calore aria-acqua ad alta efficienza**, in classe di efficienza energetica "A", sia in riscaldamento che in raffreddamento, con gas refrigerante R410A.

Questo impianto sarà in grado di abbassare il consumo di combustibili fossili, salvaguardando risorse preziose, e riducendo le emissioni di CO2. La pompa di calore rappresenta la prima scelta non solo sul fronte della sostenibilità e del risparmio, ma anche dal punto di vista normativo: dal 1° gennaio 2018 nelle nuove costruzioni e in ristrutturazioni rilevanti vi è l'obbligo di coprire con fonti rinnovabili almeno il 50% del fabbisogno energetico dell'immobile, e naturalmente tale tipologia rispetta perfettamente la normativa.

La distribuzione dell'acqua calda per il riscaldamento invernale degli ambienti, all'interno delle singole unità immobiliari, sarà del tipo a pannelli radianti a pavimento con integrazione di termo-arredi tubolari in acciaio nei locali adibiti a servizi igienici. I vari anelli dell'impianto a pannelli radianti a pavimento saranno collegati ai rispettivi collettori, posti a parete, dotati di valvole con regolazione micrometrica della portata, detentori, valvoline per lo sfiato manuale dell'aria, valvole a sfera per l'intercettazione e valvola di regolazione portata acqua al collettore.

Il sistema di riscaldamento a pannelli radianti a pavimento sarà gestito in modo puntuale tramite termostati installati in ogni singolo ambiente; tali termostati comanderanno l'accensione e lo spegnimento delle testine elettriche a bordo del collettore, determinando apertura e chiusura dei flussi d'acqua tecnica nei vari circuiti. La regolazione della temperatura di mandata al pannello radiante sarà di tipo compensata, effettuata da una valvola miscelatrice tre vie installata a bordo della pompa di calore, collegata ad una sonda esterna collocata a Nord o comunque in posizione protetta per non essere influita dal sole o da altri fattori che ne possono alterare la lettura.

In ciascuna unità immobiliare sarà prevista anche la climatizzazione estiva degli ambienti attraverso l'alimentazione idraulica di ventilconvettori per impianti a 2 tubi di tipo idronico, collegati, con reti di distribuzione opportunamente coibentate, alla pompa di calore.

Ai fini della contabilizzazione dei consumi ogni unità immobiliare sarà dotata di centralina autonoma d'utenza, collegata a monte all'impianto centralizzato dell'edificio.

I contatori volumetrici per la contabilizzazione dei consumi idrico-sanitari, prevederanno una visualizzazione locale dei dati direttamente dal display ed una trasmissione dei dati di consumo, oltre che la segnalazione di eventuali anomalie o manomissioni all'unità centrale tramite onde radio. Analogamente per i consumi derivanti dall'impianto di climatizzazione estiva ed invernale, sarà previsto l'utilizzo di un contacalorie/frigorie sulla rete di distribuzione in ingresso a ciascuna unità

immobiliare; il rilevamento, la memorizzazione e la trasmissione dei consumi avverrà attraverso onde radio all'unità centrale.

Per quanto riguarda invece l'impianto idrico sanitario per questa tipologia di destinazione sarà prevista una centrale idrica all'interno dei locali tecnici, costituita da tutte le apparecchiature necessarie per la distribuzione, il trattamento dell'acqua proveniente dall'acquedotto e la produzione di acqua calda sanitaria. La produzione di acqua calda sanitaria, di tipo centralizzato, sarà realizzata tramite l'utilizzo di bollitori alimentati dalla pompa di calore. La rete di distribuzione dell'acqua calda sarà provvista di una propria tubazione di ricircolo con relativa elettropompa al fine di consentire l'arrivo rapido d'acqua calda ad ogni utenza. Gli stacchi di acqua calda, fredda e ricircolo, a servizio delle singole unità immobiliari, giungeranno nelle centraline di contabilizzazione posizionate nel vano scala, vicino agli ingressi degli appartamenti.

La rete di scarico acque nere del fabbricato sarà realizzata con colonne di scarico dotate di ventilazione diretta. All'interno degli appartamenti, bagni e cucine, la rete di scarico sarà realizzata con tubazione in polietilene o polipropilene fonoassorbente al fine di garantire un adeguato smorzamento dei rumori e delle vibrazioni generate dalla caduta dell'acqua all'interno della tubazione.

08.6.2 - Uffici e Sportelli al cittadino

La soluzione impiantistica adottata per gli ambienti dedicati ad uffici e sportelli al cittadino è un impianto di tipo **VRV** poiché si rilevano i seguenti vantaggi:

- Bassi costi di esercizio: il cuore del Sistema VRV è il compressore, il quale abbinato al dispositivo inverter permette di rendere direttamente proporzionale il consumo di energia elettrica con la resa termica/frigorifera del sistema. Rispetto ad un sistema tradizionale ad acqua refrigerata, il sistema VRV, ha il vantaggio di avere uno scambio termodinamico in meno.
- Sicuro e facilmente mantenibile: si tratta di un impianto supervisionato da sistemi di
 controllo insiti nel sistema e forniti da un unico costruttore, permette una supervisione
 facile e rapida di qualsiasi guasto possa avvenire. Inoltre l'alta qualità dei prodotti e la
 semplice segnalazione sul sistema di controllo, facilitano notevolmente, la
 manutenzione, sia ordinaria che straordinaria dell'impianto.
- Basso impatto ambientale: il sistema VRV utilizza nuovi refrigeranti ecologici, R410A, presenta elevati rendimenti e non produce emissioni in atmosfera tipiche della combustione quali CO2 ed NOx.
- Facile e veloce da installare: rispetto ad un impianto tradizionale ad acqua refrigerata, le sezioni delle tubazioni frigorifere di collegamento sono meno ingombranti, e permettono una veloce tempistica d'installazione. Non essendoci accessori quali; pompe, valvole e serbatoi, i tempi di realizzazione sono più veloci ed inoltre l'autodiagnostica, insita nel sistema semplifica notevolmente i cablaggi sia elettrici che frigoriferi.
- **Risparmio di spazio**: non necessita di spazi significativi all'interno dell'edificio, quali centrali termiche o frigorifere, canne fumarie, ecc.
- Assoluta autonomia di utilizzo da parte dei fruitori finali: ogni singola unità interna è dotata di proprio comando a LCD così da permettere la singola personalizzazione, locale per locale, delle condizioni termoigrometriche, in modo da incontrare qualsiasi richiesta di comfort.

La climatizzazione sarà assicurata dal sistema VRV (Variable Refrigerant Volume), che consentirà il raffreddamento e riscaldamento di tutti gli ambienti con la sola esclusione dei servizi igienici. Per garantire maggiori livelli di comfort l'impianto VRV sarà del tipo a 3 tubi in grado di gestire, attraverso collettori con valvole selettrici, diverse zone termiche che potranno essere riscaldate e/o raffrescate sfruttando il calore di condensazione del gas frigorifero, assimilando così l'impianto VRV ad un impianto tradizionale idronico a 4 tubi.

Le reti di distribuzione saranno realizzate con tubazioni di rame di idoneo diametro, rivestite con strato coibente, mentre le distribuzioni verticali saranno realizzate in cavedio.

La climatizzazione degli ambienti sarà effettuata mediante unità interne a quattro vie per installazione ad incasso in controsoffitto laddove sarà possibile, come ad esempio nei corridoi di distribuzione.

I terminali di climatizzazione saranno dimensionati per compensare le rientrate estive ed abbattere le dispersioni invernali oltre agli eventuali carichi interni.

La regolazione della temperatura ambiente avverrà attraverso sonde di temperatura ritarabili direttamente dall'utente e attraverso l'impianto centralizzato gestito da remoto; in questo modo sarà possibile modificare la temperatura in ciascun ambiente.

Limitatamente ai servizi igienici sarà prevista l'installazione di termo-arredo in acciaio per il solo riscaldamento invernale. Tali termo-arredo saranno collegati alla rete idronica alimentata da una pompa di calore aria/acqua e da una caldaia a condensazione di integrazione.

Il collegamento idraulico della centrale termica con gli accumuli ACS e i termo-arredo sarà realizzato con tubazioni di rame secondo UNI 1057/2010 opportunamente coibentate con materiale di idoneo spessore conforme alle normative vigenti (DPR 412/93 – Allegato B).

La corretta portata nelle tubazioni sarà garantita da elettropompe provviste di inverter a portata e prevalenza variabile in funzione dello stato di apertura o chiusura delle singole valvole termostatiche installate su ogni terminale scaldante.

Questi locali saranno dotati anche di un **impianto ad aria primaria** che farà capo alle relative unità di trattamento (UTA), dotate di ventilatori di mandata e ripresa con motore plug-fan con inverter, con sistema di recupero termodinamico. L'immissione dell'aria nelle varie zone provvederà sia al controllo dell'umidità relativa ambiente, sia al mantenimento a livelli ottimali della purezza dell'aria e dei ricambi d'aria richiesti dalla UNI 10339.

Sulle sezioni di mandata e ripresa delle UTA sarà prevista l'installazione di opportuni silenziatori con il compito di abbattere la fonte sonora prodotta dalle macchine, nel rispetto delle condizioni di benessere acustico ambientali. L'aria primaria, dopo i trattamenti effettuati dalle rispettive unità, giungerà ad alimentare i vari piani interessati mediante opportune canalizzazioni.

La distribuzione dell'aria avverrà mediante le griglie di mandata delle unità interne o tramite opportuni diffusori collegati con condotti flessibili a sezione circolare isolati termicamente ed acusticamente e dotati di regolatore meccanico di portata pretarato in fabbrica, mentre la ripresa della stessa avverrà prevalentemente dall'ambiente, nella misura del 90% dell'aria immessa, mantenendo pertanto i locali serviti in pressione positiva rispetto al corridoio ed all'esterno.

L'impianto idrico-sanitario comprenderà essenzialmente l'esecuzione della centrale di pressurizzazione idrica e di produzione di acqua calda sanitaria e le rispettive reti di distribuzione idrica interne al fabbricato. Dalla centrale partiranno le reti di distribuzione dell'acqua calda, fredda e ricircolo, impiegando tubazioni in acciaio zincato conformi alle nuove norme UNI EN 10255.

08.6.3 - Spazi per associazioni - Cucina filiera del cibo - Spazio polifunzionale - Chiesa dello Spirito Santo

Di seguito si illustra la soluzioni impiantistica adottata per gli ambienti destinati ad Associazioni, spazi dedicati alla Cucina – Filiera del Cibo, ed allo Spazio Polifunzionale Chiesa Santo Spirito.

In questo caso, l'impostazione generale della progettazione degli impianti meccanici è stata rivolta al raggiungimento di un sistema tecnologico di estrema affidabilità e funzionalità, particolarmente attento alla riduzione al minimo degli impatti, rispetto all'inquinamento ambientale e ad un rapporto costi-benefici qualificante; in particolare, le soluzioni tecniche adottate mirano a realizzare un edificio che sia interconnesso con le condizioni ambientali circostanti al fine di rispondere agli obiettivi di risparmio energetico e di riduzione della emissioni di CO2.

Le filosofie impiantistiche ed i componenti saranno scelti con il preciso obiettivo dell'ottenimento delle migliori prestazioni possibili, tecnologiche ed estetiche, mirando all'obiettivo di una valida armonia fra tecnica e immagine.

Relativamente alla produzione del caldo e dell'acqua calda sanitaria, il progetto prevederà l'allaccio alla centrale che servirà l'intero complesso, mentre per la produzione del freddo sarà utilizzato un gruppo frigorifero ad altissima efficienza.

Attraverso una pompa a portata variabile dallo scambiatore il calore sarà trasportato nel locale adibito a sottocentrale termofrigorifera, posizionato in ambiente interno, baricentrico rispetto all'intero complesso.

La produzione del freddo sarà assicurata da un gruppo frigorifero aria-acqua, in classe di efficienza energetica A, condensato ad aria con ventilatori elicoidali con pale profilate a falce direttamente accoppiati al motore a controllo elettronico (IP54) del tipo brushless, installato all'esterno. Il gas frigorigeno previsto è R410A.

Il gruppo frigorifero sarà provvisto di sistema idronico completo di pompa di circolazione e accumulo inerziale che ne garantirà il contenuto d'acqua ottimale per il corretto funzionamento.

Dal gruppo frigorifero, attraverso tubazioni preisolate interrate, l'acqua refrigerata sarà inviata alla centrale termofrigorifera e da qui, mediante pompe a portata variabile installate sui collettori delle mandate, ai rispettivi circuiti di riscaldamento/raffreddamento.

Gli ambienti saranno climatizzati, in conformità alla norma UNI 10339, mediante una Centrale di Trattamento Aria (CTA) e la distribuzione avverrà con sistema a pulsione attraverso canali microforati, tecnologia estremamente innovativa e funzionale per questo tipo di ambienti.

I collegamenti dalla UTA ai canali di distribuzione interni al complessosaranno realizzati con canalizzazioni preisolate sandwich, in schiuma di polisocianato di spessore 30 millimetri e finitura esterna ed interna con alluminio avente spessore 200 micron.

Il sistema di distribuzione dell'aria previsto utilizza la tecnica innovativa dei canali perforati, non utilizza i canali come un semplice diffusore di ripartizione, ma concepisce i canali come elemento motore della totalità della massa d'aria ambiente. L'aria di mandata che esce dai fori ad alta velocità crea delle forti micro-turbolenze che provocano un'importante depressione in prossimità della zona perforata. Questa depressione aspira per induzione, tutto intorno alla parte esterna del canale, una quantità di aria ambiente circa 30 volte superiore alla quantità d'aria soffiata.

Queste micro turbolenze miscelano perfettamente la piccola quantità di aria in uscita dai fori alla grande quantità di aria ambiente, riuscendo così ad ottenere una temperatura pressoché isoterma a meno di un metro di distanza dal canale. Il crollo repentino della velocità nei primi centimetri in uscita dai fori, che si trasforma in induzione, assimila il canale ad un potente ventilatore, con una portata 30 volte superiore alla quantità di aria immessa, il quale impartisce una IMPULSIONE all'aria dell'ambiente da un lato, per poi riprenderla dall'altro.

In questo modo, la totalità della massa d'aria ambiente è messa in movimento ad una velocità molto bassa, omogeneizzando tutte le temperature all'interno del locale indipendentemente dalla ripartizione dei carichi interni o della ripartizione delle dispersioni del fabbricato.

E' per questa ragione che questa tecnica di diffusione dell'aria è chiamata IMPULSIONE dell'aria AMBIENTE. Infine, al fine di contenere il livello di pressione acustica sui due canali di mandata saranno previsti silenziatori circolari con ogiva interna.

Per quanto riguarda invece l'impostazione generale della progettazione degli impianti elettrici, ausiliari e di sicurezza, sarà stata rivolta al raggiungimento di un sistema tecnologico di estrema affidabilità e funzionalità.

Tutti gli apparecchi dovranno essere costruiti e/o montati a regola d'arte secondo la normativa vigente, in particolare essere conformi alle Norme UNI–CEI, alle tabelle UNEL ed essere provvisti del marchio IMQ in tutti i casi in cui ne sia previsto il regime di ammissione o di equivalente contrassegno qualitativo, se di produzione estera; tutto il materiale dovrà comunque essere dotato della marcatura CE per le apparecchiature soggette alla direttiva di Bassa Tensione (73/23/CEE, 93/68/CEE e

successive direttive o varianti) e alla direttiva Compatibilità elettromagnetica (89/336/CEE e successive direttive o varianti).

Di seguito si illustrano sinteticamente i criteri posti alla base della progettazione che saranno il riferimento essenziale per qualificare le scelte impiantistiche.

Comfort

Per quanto riguarda l'impianto elettrico saranno soddisfatte, oltre alle norme CEI, le prescrizioni delle norme UNI 12464-1 relative all'illuminazione con luce artificiale, in particolare dovranno essere privilegiate le soluzioni tecniche che prevedono livelli di illuminamento adeguati con elevata uniformità, limitazione dei fenomeni di abbagliamento e ottima resa dei colori.

Affidabilità

La scelta dei componenti degli impianti, come peraltro le soluzioni tecniche adottate, saranno mirate ad ottenere un impianto, che nella sua semplicità di funzionamento e nella qualità dei componenti, incide sensibilmente sulla riduzione dei costi di gestione e manutenzione della struttura.

Sia nelle scelte dei materiali sia nella progettazione circuitale dei comandi e del controllo degli impianti sarà data molta importanza all'affidabilità dell'intero impianto, aspetto che si riflette sensibilmente sui costi di gestione e manutenzione della struttura.

L'affidabilità dei componenti elettrici sarà garantita dal Marchio di Qualità, non saranno utilizzati materiali sprovvisti di marchio IMQ, e dalla marcatura CE.

Ispezionabilità

Gli impianti risulteranno facilmente accessibili, con particolare attenzione alle dimensioni dei componenti e alle misure dei relativi scartamenti, per consentire agevole accesso, manutenzione, sostituzione di parti.

L'impiantistica elettrica sarà generalmente realizzata in vista o entro opportuni spazi tecnici (camerette, pozzetti e cunicoli) in modo da garantire la massima ispezionabilità, provvedendo alla posa in vista all'interno dei controsoffitti, laddove presenti, sotto traccia in parete, sottotraccia a pavimento.

Igienicità e sicurezza

Saranno adottati quegli accorgimenti che oltre a garantire il miglior comfort, come già detto, siano in grado di garantire la sicurezza delle persone, la facile pulizia dei vari componenti preservandoli da prematuri inconvenienti.

Flessibilità

Quanto previsto nel presente progetto, è tale da consentire, anche dopo l'ultimazione dei lavori, la realizzazione di modifiche, in tempi successivi con ridotti costi impiantistici, in quanto secondo quanto richiesto dal Committente, sono state approntate tutte le opere provvisionali di predisposizione per eventuali futuri arricchimenti della dotazione impiantistica e/o ampliamenti.

Parzializzazione d'uso

La distribuzione dell'energia sarà tale da consentire nei limiti del possibile una sufficiente parzializzazione di funzionamento suddivisa per zone, come pure in caso di guasto, riducendo al minimo il disservizio solo alla zona interessata dal guasto.

Risparmio energetico

Saranno analizzate ed utilizzate tutte le possibili soluzioni che la tecnologia mette oggi a disposizione per il contenimento dei consumi e l'ottimizzazione degli impegni di potenza elettrica.

• Costo di manutenzione e standardizzazione dei componenti

Particolare rilievo merita l'aspetto della facilità di manutenzione ordinaria e della possibilità di efficace individuazione degli eventuali guasti e rapidità di intervento, spesso fonte di gravissimi disagi anche per impianti correttamente dimensionati.

Costi di gestione

Lo sviluppo della progettazione in accordo ai criteri di progettazione sopraddetti, contribuisce in maniera consistente al contenimento dei consumi energetici, che risulta uno dei risultati fondamentali di una buona progettazione.

08.7 - Pareri autorizzativi da richiedere in fase di progettazione definitiva

Il progetto relativo al complesso di Palazzo Roverella, oltre ad essere relativo ad un immobile storico, contiene in sé diverse funzioni, tra loro eterogenee che richiedono l'interessamento di diversi enti. Gli enti sicuramente interessati dalla richiesta di parere autorizzativo sono:

- Il Comune di Cesena
- La soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio per le province di Ravenna, Forlì-Cesena, Rimini
- Comando provinciale dei Vigili del Fuoco di Forlì-Cesena
- AUSL Romagna Distretto Cesena Valle del Savio

Al fine di contenere i tempi per le relative autorizzazioni e garantire che tutti gli enti che hanno attinenza al progetto o sottoservizi nell'area vengano interpellati si suggerisce di convocare una Conferenza dei Servizi alla fine del progetto Definitivo, in modo da chiamare in causa tutti gli enti territoriali e garantire la vidimazione complessiva del progetto.

08.8 - Prime indicazioni relative alla sicurezza in cantiere

Localizzazione del cantiere, descrizione del contesto e caratteristiche dell'area di cantiere



Il cantiere è situato nel centro della città di Cesena, in un contesto densamente edificato e con strade di accesso di dimensioni limitate. Il progetto prevede la l'intervento sul complesso monumentale ex Roverella. L'edificio attualmente è parzialmente utilizzato. In fase di cantiere saranno da mantenere il maggior numero di funzioni attive e andrà garantito il trasferimento all'interno dell'edificio delle persone residenti. Andrà quindi garantito un accurato piano logistico che permetta di arrecare il minor disturbo possibile agli inquilini e permettere di garantire la prosecuzione dei servizi che sono insediati nell'edificio.

Per l'elenco delle lavorazioni si rimanda il quadro sommario di spesa. Si elencano di seguito le principali interferenze col cantiere:

LINEE ELETTRICHE AEREE:

Misure Preventive e Protettive generali:

Deve essere effettuata una ricognizione dei luoghi interessati dai lavori al fine di individuare la presenza di linee elettriche aeree individuando idonee precauzioni atte ad evitare possibili contatti diretti o indiretti con elementi in tensione. Nel caso di presenza di linee elettriche aeree in tensione non possono essere eseguiti lavori non elettrici a distanza inferiore a: mt 3, per tensioni fino a 1 kV; mt 3.5, per tensioni superiori a 1 kV fino a 30 kV; mt 5, per tensioni superiori a 30 kV fino a 132 kV; mt 7, per tensioni superiori a 132 kV. Nell'impossibilità di rispettare tale limite è necessario, previa segnalazione all'esercente delle linee elettriche, provvedere, prima dell'inizio dei lavori, a mettere in atto adeguate protezioni atte ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse quali: a) barriere di protezione per evitare contatti laterali con le linee; b) sbarramenti sul terreno e portali limitatori di altezza per il passaggio sotto la linea dei mezzi d'opera; c) ripari in materiale isolante quali cappellotti per isolatori e quaine per i conduttori.

Rischi specifici:

Elettrocuzione

CONDUTTURE SOTTERRANEE:

Misure Preventive e Protettive generali:

Reti di distribuzione di energia elettrica. Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di linee elettriche interrate che possono interferire con l'area di cantiere. Nel caso di cavi elettrici in tensione interrati o in cunicolo, il percorso e la profondità delle linee devono essere rilevati o segnalati in superficie quando interessino direttamente la zona di lavoro. Nel caso di lavori di scavo che intercettano ed attraversano linee elettriche interrate in tensione è necessario procedere con cautela e provvedere a mettere in atto sistemi di sostegno e protezione provvisori al fine di evitare pericolosi avvicinamenti e/o danneggiamenti alle linee stesse durante l'esecuzione dei lavori.

Reti di distribuzione acqua. Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di elementi di reti di distribuzione di acqua e, se del caso, deve essere provveduto a rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità.

Reti di distribuzione gas. Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di elementi di reti di distribuzione di gas che possono interferire con il cantiere, nel qual caso devono essere avvertiti tempestivamente gli esercenti tali reti al fine di concordare le misure essenziali di sicurezza da prendere prima dell'inizio dei lavori e durante lo sviluppo dei lavori. In particolare è necessario preventivamente rilevare e segnalare in superficie il percorso e la profondità degli elementi e stabilire modalità di esecuzione dei lavori tali da evitare l'insorgenza di situazioni pericolose sia per i lavori da eseguire, sia per l'esercizio delle reti. Nel caso di lavori di scavo che interferiscono con tali reti è necessario prevedere sistemi di protezione e sostegno delle tubazioni messe a nudo, al fine di evitare il danneggiamento delle medesime ed i rischi conseguenti.

Reti fognarie. Si deve provvedere preliminarmente a verificare la presenza di reti fognarie sia attive sia non più utilizzate. Se tali reti interferiscono con le attività di cantiere, il percorso e la profondità devono essere rilevati e segnalati in superficie. Specialmente durante lavori di scavo, la presenza, anche al contorno, di reti fognarie deve essere nota, poiché costituisce sempre una variabile importante rispetto alla consistenza e stabilità delle pareti di scavo sia per la presenza di terreni di rinterro, sia per la possibile formazione di improvvisi vuoti nel terreno (tipici nel caso di vetuste fognature dismesse), sia per la presenza di possibili infiltrazioni o inondazioni d'acqua dovute a fessurazione o cedimento delle pareti qualora limitrofe ai lavori di sterro

Rischi specifici:

- Elettrocuzione;
- Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.
- Incendi, esplosioni;
- Seppellimento, sprofondamento;

FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

STRADE:

Prescrizioni organizzative

Per i lavori in prossimità di strade i rischi derivanti dal traffico circostante devono essere evitati con l'adozione delle adeguate procedure previste dal codice della strada. Particolare attenzione deve essere posta nella scelta, tenuto conto del tipo di strada e delle situazioni di traffico locali, della tipologia e modalità di delimitazione del cantiere, della segnaletica più opportuna, del tipo di illuminazione (di notte e in caso di scarsa visibilità), della dimensione delle deviazioni e del tipo di manovre da compiere.

Rischi specifici:

Investimento

RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

ABITAZIONI:

Prescrizioni organizzative

Provvedimenti per la riduzione del rumore: In relazione alle specifiche attività svolte devono essere previste ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo l'emissione di rumori, polveri, ecc. Al fine di limitare l'inquinamento acustico si può sia prevedere di ridurre l'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi sia installare barriere contro la diffusione del rumore. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco. Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento, segregare l'area di lavorazione per contenere l'abbattimento delle polveri nei lavori di sabbiatura, per il caricamento di silos, l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione, ecc.

Rischi specifici:

- Rumore:
- Polveri.

Analisi e la valutazione dei rischi

Dall'analisi del progetto si possono evidenziare i seguenti rischi:

1. Caduta di materiale dall'alto o a livello

Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: a) verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; b) accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; c) allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; d) non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; e) avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; f) accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; g) accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo. Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di m 2 dal livello del piano di raccolta.

2. Rischio chimico

A seguito di valutazione dei rischi, al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi, devono essere adottate adeguate misure generali di protezione e prevenzione: a) la progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro deve essere effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; b) le attrezzature di lavoro fornite devono essere idonee per l'attività specifica e mantenute adeguatamente; c) il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; d) la durata e l'intensità dell'esposizione ad agenti chimici pericolosi deve essere ridotta al minimo; e) devono essere fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; f) le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, devono essere ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione; g) devono essere adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti.

3. Elettrocuzione

I lavori su impianti o apparecchiature elettriche devono essere effettuati solo da imprese singole o associate (elettricisti) abilitate che dovranno rilasciare, prima della messa in esercizio dell'impianto, la "dichiarazione di conformità".

4. Movimentazione manuale dei carichi

Organizzazione del lavoro: Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) la movimentazione dei carichi deve avvenire a basse accelerazioni e velocità, i punti di presa del carico devono trovarsi ad un'altezza da terra adeguata; b) il carico deve essere dotato di adeguati punti di presa, deve essere stabile e la visione attorno ad esso buona; c) le ruote dei carrelli devono essere adeguate al carico e dotate di freni, il pavimento non deve creare problemi per il corretto funzionamento delle ruote; d) l'ambiente di lavoro: spazi per la movimentazione e postura, rampe o piste, clima, illuminazione, devono essere adeguate; e) il tipo di lavoro svolto non deve richiedere una particolare capacità e formazione per i lavoratori; f) l'abbigliamento e le attrezzature di protezione non devono ostacolare la postura e i movimenti dei lavoratori; g) le attrezzatura per la movimentazione e la pavimentazione devono essere tenuti in buona condizione, i lavoratori devono avere un'adeguata conoscenza delle procedure di manutenzione.

5. Radiazioni ottiche artificiali

Misure tecniche, organizzative e procedurali: Al fine di ridurre l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali devono essere adottate le seguenti misure: a) durante le operazioni di saldatura devono essere adottati metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche; b) devono essere applicate adeguate misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute; c) devono essere predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro; d) i luoghi e le postazioni di lavoro devono essere progettati al fine di ridurre le esposizione alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura; e) la durata delle operazioni di saldatura deve essere ridotta al minimo possibile; f) i lavoratori devono avere la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura; g) i lavoratori devono avere la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura; h) le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura devono essere indicate con un'apposita segnaletica e l'accesso alle stesse deve essere limitato.

6. Rumore

Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; c) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; d) adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; e) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; f) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; g) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; h) locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

7. Scivolamenti, cadute a livello

L'area circostante il posto di lavoro dovrà essere sempre mantenuta in condizioni di ordine e pulizia ad evitare ogni rischio di inciampi o cadute. Il ciglio del fronte di scavo dovrà essere reso inaccessibile mediante barriere mobili, posizionate ad opportuna distanza di sicurezza e spostabili con l'avanzare del fronte dello scavo stesso. Dovrà provvedersi, inoltre, a segnalare la presenza dello scavo con opportuni cartelli. A scavo ultimato, tali barriere mobili provvisorie dovranno essere sostituite da regolari parapetti.

8. Vibrazioni

Misure generali: I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro: Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: a) i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; b) la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; c) l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; d) devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro.: Le attrezzature di lavoro impiegate devono: a) essere adeguate al lavoro da svolgere; b) essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; c) produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; d) essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

9. Caduta dall'alto

Nei lavori in quota, ogni qualvolta non siano attuabili le misure di prevenzione e protezione collettiva, si devono utilizzare dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. In particolare sono da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta; sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole, altri sistemi analoghi.

Prima di procedere alla esecuzione di lavori su tetti, lucernari, coperture simili, deve essere accertato che questi abbiano resistenza sufficiente per sostenere il peso degli operai e dei materiali di impiego. Nel caso in cui sia dubbia tale resistenza, devono essere adottati i necessari apprestamenti atti a garantire la incolumità delle persone addette, disponendo a seconda dei casi, tavole sopra le orditure, sottopalchi e facendo uso di cinture di sicurezza.

Il ponteggio utilizzato per i lavori sulle facciate servirà anche per i lavori sul coperto. Per questo, come da normativa, l'ultimo impalcato del ponteggio andrà calcolato e munito di rete per evitare la caduta dei lavoratori che dovessero scivolare durante le lavorazioni sulla parte inclinata del coperto.

Stima sommaria dei costi della sicurezza

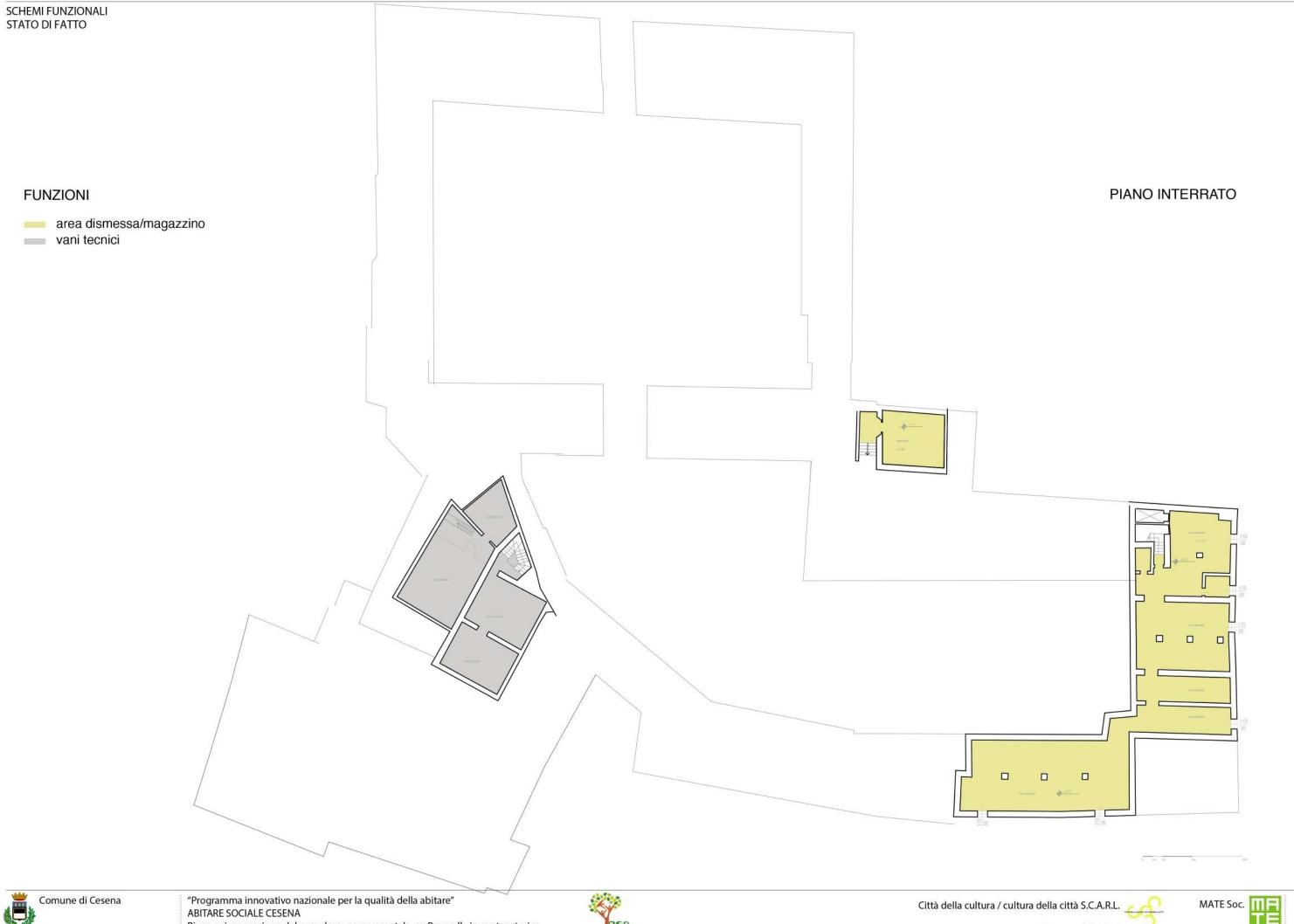
La stima sommaria dei costi della sicurezza è stata effettuata prevedendo i seguenti apprestamenti:

- a) Recinzioni delle aree di cantiere,
- b) Approntamento dei passaggi pedonali in sicurezza per raggiungere abitazioni e attività ancora in funzione durante il cantiere,
- c) Apprestamenti antipolvere e anti rumore per aree limitrofe alle zone di intervento,
- d) Baraccamenti ad uso ufficio ed igienico assistenziali,
- e) Segnaletica,
- f) D.P.I. per lavorazioni interferenti
- g) Costi relativi ai traslochi e agli spostamenti dei residenti
- h) Presidi anti Covid-19.

I costi della sicurezza vengono individuati pari al 3,5% del costo dell'appalto, pari a € 343.215,41.

09 - ALLEGATI

09.1 - Allegato 1: Funzioni dello stato di fatto





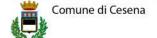




SECONDO PIANO **FUNZIONI**

area dismessa/magazzino







09.2 - Allegato 2: Funzioni di progetto





in comparti flessibili e modulari SPAZI VERDI IPOTESI DISPOSIZIONE DELLE AREE VERDI pavimentazione in terracotta, finitura naturale pavimentazione architettonica in ghiaia a vista deck in legno (rimovibile) verde pubblico orti privati ipotesi di divisione degli orti secondo i relativi appartamenti alberi esistenti



MATERIALI

ORGANIZZAZIONE STRUTTURALE DELLO SPAZIO





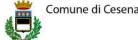


area studio

trasversalità

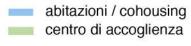
assi principali di fruizione

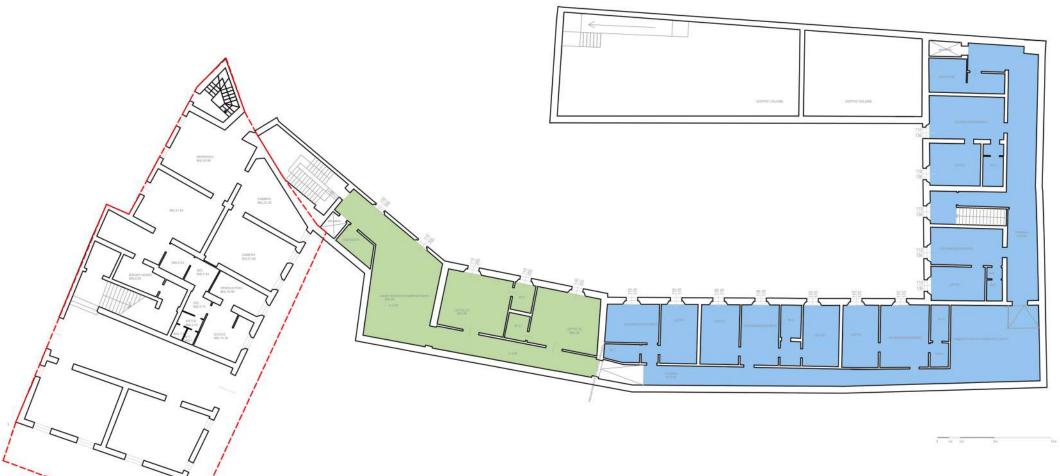


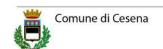




SECONDO PIANO **FUNZIONI**













COMUNE DI CESENA

"Programma innovativo nazionale per la qualità della abitare"

ABITARE SOCIALE CESENA riuso e rigenerazione del complesso monumentale ex Roverella in centro storico



GRUPPO DI LAVORO



Carmelina Labruzzo Cristina Mazzoni Carlo Verona Emanuela Antoniacci Elena Farnè Maria Chiara Magalotti Manuela Maltoni Daniele Saragoni Barbara Solari



Maria Elena Baredi Alessandro Strada Cinzia Pieri Eloise Righi



CITTA' DELLA CULTURA/ CULTURA DELLA CITTA'

Arch. Elisa Uccellatori Arch. Sergio Fortini Dott. Arch. Luca Lanzoni Arch. Agostino Maiurano

Dott.ssa Ilda Curti



MATE Soc.

Arch. Maurizio Pavani Arch. Laura Mazzei Ing. Mauro Perini Ing. Lino Pollastri Arch. Arturo Augelletta Geom. Pierluigi Burzacca Ing. Elettra Lowenthal

Documentazione fotografica

Progetto	Fase	Disciplina	Tipo Elaborato	Progressivo	Revisione	Scala
CESE 21018	F	G	Relazione	005	0	

DATA 03 | 2021 COD ELABORATO F-G-05



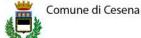






































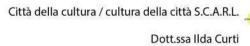




FOTO PIANO INTERRATO



































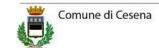




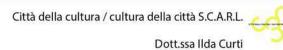


11

FOTO PIANO TERRA





































Comune di Cesena

asp

FOTO PIANO TERRA

























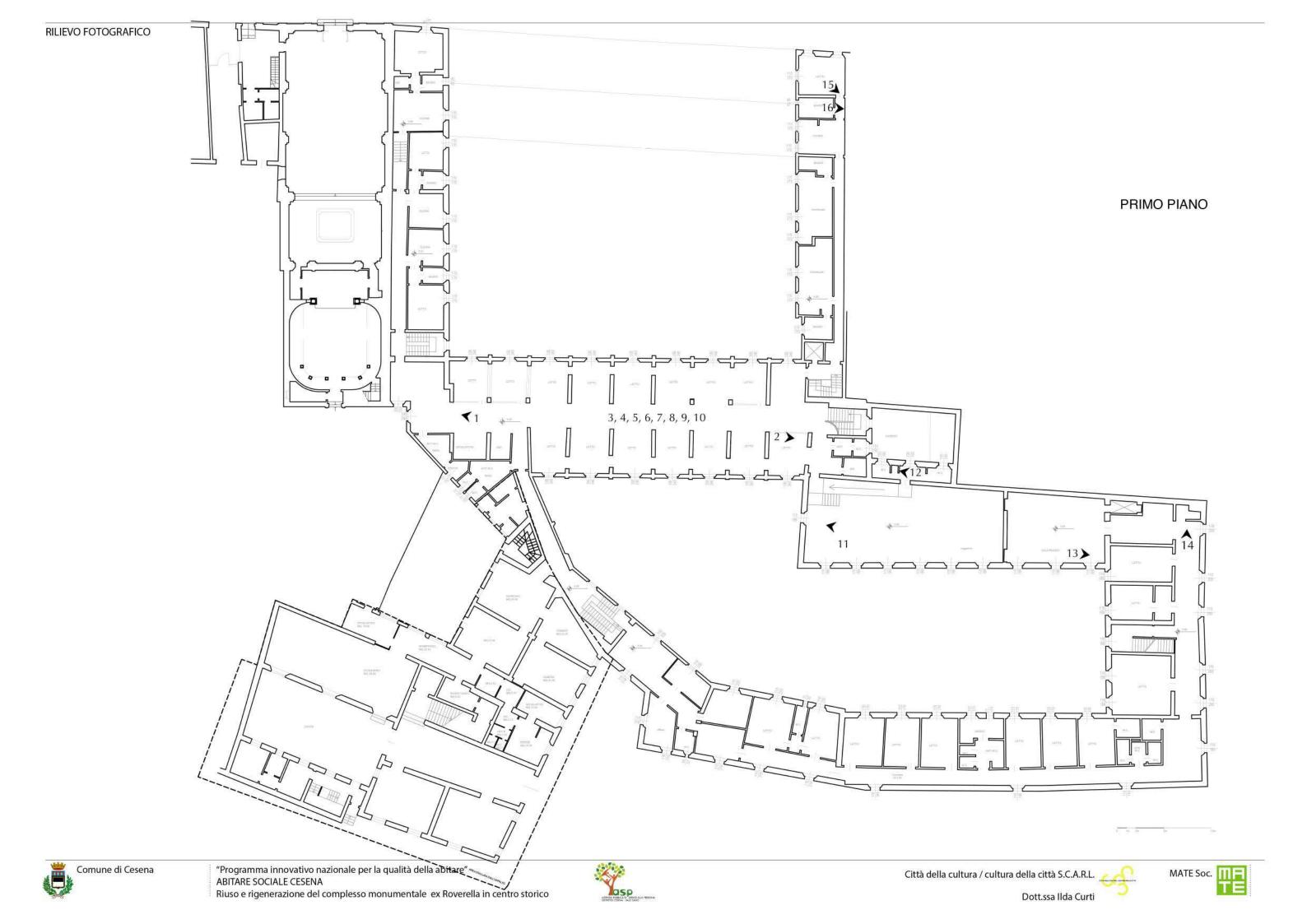




Comune di Cesena

FOTO PIANO TERRA





































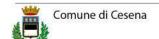
Comune di Cesena





SECONDO PIANO





Dott.ssa Ilda Curti























FOTO SECONDO PIANO

