

ESERCITAZIONE LUNGA

LA CASA DELLA MEMORIA:

ricettività per una ricostruzione sostenibile

Informazioni guida per la progettazione di un edificio adibito a Bed & Breakfast con Info-point o piccola attività commerciale costruito su memorie edilizie preesistenti in rovina.



1. Studio Pierluigi Cervellati, *Progetto di restauro oratorio San Filippo Neri, Bologna.*
 2. Haworth Tompkins Ltd, *Dovecote Studio*

PREMESSA

I dolorosi eventi sismici che in pochi anni hanno interessato la nostra nazione, pongono al centro di un dibattito culturale difficilmente delimitabile per intensità e vastità delle interazioni disciplinari possibili, il rapporto tra memoria e ricostruzione, tra progetto di rinnovamento/ adeguamento tecnologico e necessità testimoniali del passato.

L'esercizio progettuale richiesto è quindi proteso ad indagare possibili strategie di gestione del citato rapporto tra nuova edificazione e residualità di costruito secondo tre possibili direzionalità differenziate tra loro da condizioni climatiche e modelli tipologici di applicazione.

Il tema della rinascita è declinato sia nella sua chiave espressivo/poetica di "resurrezione" del rudere - secondo matrici tecnologiche a prevalenza lignea - ma anche dal punto di vista funzionale grazie all'individuazione di una destinazione d'uso di tipo ricettivo di bassa intensità del tipo Bed & Breakfast. Infatti tale destinazione funzionale - in abbinamento o ad un info-point cittadino o ad una piccola attività commerciale - si ritiene possa configurarsi come un ragionevole tentativo di superamento di quell'isolamento, spesso anche sociale, innescato dal verificarsi di fenomeni naturali o accidentali distruttivi su larga scala .

Gli scenari di riferimento prescelti per l'esercizio sono caratterizzati da tipologie edilizie diverse tra loro. I resti in muratura della parte inferiore (stalla) di un edificio

LCA1 corsi A B C

Laboratorio di Costruzione dell'Architettura 1

tradizionale alpino dolomitico – un *maso* - rappresentano il caso progettuale da risolvere in un contesto climatico ed altimetrico montano. Un brano di tessuto urbano lacerato - un tempo ordinatamente composto da tipologie edilizie a schiera interrotto da un “crollo selettivo” originato da un evento sismico – dovrà condurre ad una proposta progettuale capace di erogare prestazioni adeguate ad un contesto climatico e ambientale assai tipico della pianura padana (forti escursioni termiche estate/inverno e presenza di umidità) e sarà, allo stesso tempo, campo esplorativo per progetti potenzialmente esportabili a realtà urbane interessate dal sisma emiliano.

L'estensione dell'esercizio progettuale anche a climi mediterranei e marittimi ha condotto alla scelta, come caso applicativo di una memoria in via di abbandono, il tipo a “*Dammuso*” di Pantelleria. Costruzioni a secco in pietra lavica e di origine tipologica incerta, caratterizzate da murature a conci sbazzati a spacco con distintive cupole di sommità in conglomerati a prevalenza lavica rifinite superiormente con calce bianca.

Uso del legno, efficienza energetica e corretto inserimento ambientale sono tre elementi ai quali si dovrà prestare particolare attenzione nelle applicazioni scelte per la progettazione esecutiva richiesta.

Altri elementi fondamentali della progettazione di tutte le tipologie ricettive sono da un lato l'attenzione al dettaglio funzionale dell'arredo, dall'altro la fluidità dei percorsi e delle relazioni funzionali tra uno spazio e l'altro, sia all'interno che all'esterno dell'edificio.

Attenzioni strutturali da considerare (generalità)

L'intervento progettuale su edifici - o loro porzioni – esistenti in dissesto o abbandono presuppone la conoscenza di dettaglio delle condizioni strutturali d'insieme.

A tal proposito si precisa che tutti i tipi di applicazione assegnati risultano stabili e dotati di congrue fondazioni. Nel

corso dello svolgimento dell'esercitazione i docenti (in particolar modo quelli di strutture) forniranno indicazioni di dettaglio. Tutte le estensioni progettate in legno oltre l'ingombro planimetrico del tipo assegnato, dovranno essere dotate di appositi e congrui apparati di fondazione ad umido (ventilate ove necessario). Il progetto della struttura lignea del tipo a schiera dovrà altresì essere autonomo rispetto ai tipi adiacenti e a questi affiancarsi.

1. INDIRIZZI PROGETTUALI

1.1. Indicazioni dimensionali

Il sedime del lotto d'intervento è di 21,00 x 28,50 m per un totale di 600 mq. La superficie edificabile prevede un dimensionamento netto di circa 210 mq. Tale superficie utile complessiva, deve essere distribuita su uno oppure – al massimo - su due o tre livelli fuori terra (comprensiva di tamponamenti, chiusure verticali, partizioni interne e collegamento verticale computato una sola volta - ed esclusi gli eventuali spazi porticati, i depositi ed eventuali terrazze). La restante metratura (circa 390 mq) è da destinarsi all'arredo di aree di soggiorno all'aperto da integrare con il costruito e l'ambiente circostante.

L'altezza massima dei fronti (intersezione tra piano di campagna e intradosso del piano di copertura) è di 6,60 m se si sviluppa su due piani fuori terra, 9,90 m se su tre piani e di 3,50 m se su un solo piano, nel caso di ambientazioni non montane. La quota del pavimento finito interno del fabbricato dovrà necessariamente essere a + 0,025 m (+ 2,5 cm) rispetto alla quota della pavimentazione esterna finita – accesso stradale - assunta come 0,00 di progetto per garantire l'accessibilità per disabili.

Il progetto inoltre si dovrà relazionare sia dal punto di vista compositivo, sia da quello tecnologico con una preesistenza architettonica, già presente all'interno del lotto, dal riscontrato valore storico-testimoniale, rappresentativa di

LCA1 corsi A B C

Laboratorio di Costruzione dell'Architettura 1

tipologie e tecnologie architettoniche tradizionali delle aree prese in esame. In particolare:

- per l'area in pianura: lotto inserito fra due muri all'interno di una cortina edilizia tipica di un tessuto urbano a bassa densità di un centro storico cittadino;
- per l'area montana: rudere del piano terra di un antico maso di montagna in muratura di sasso, ove il primo piano era realizzato con tecnologia leggera (legno);
- per l'area marina (isola di Pantelleria): edificio riconducibile alla tipologia del dammuso siciliano, in cui la copertura e le murature perimetrali in muratura a secco realizzata in tufo o pietra di origine vulcanica, sono parzialmente crollati.

Si precisa che dal punto di vista statico le preesistenze architettoniche con cui ci si confronta (muri di spina, scatole murarie in pietra, ecc...) sono da considerarsi come già consolidati e dotati di fondazioni autonome.

1.2 Limiti e caratteristiche prefissate per gli interventi da prevedere

- **Limitazioni dimensionali**

Sedime massimo (Lotto): indicativo 21 x 28,5 m pari a 600mq.

Superficie Utile massima da prevedere: circa 210 mq.

Numero di piani fuori terra: 2 (per tutti i lotti), 3 max. (p.t., p.1 e p.2 solo per il lotto in area padana)

Altezze interne: altezza minima dei locali misurata dal pavimento all'intradosso solai 3,00 m. L'altezza minima dei locali potrà essere ridotta a 2,70 m nelle ambientazioni sopra i 1000 m s.l.m. Vani edilizi accessori quali servizi igienici, disimpegni, corridoi, dovranno avere h. min. di 2,40 m.

Superfici aeroilluminanti: Dovrà essere garantito un rapporto di 1/8 tra superfici aeroilluminanti e superficie utile netta dei locali con esclusione dei vani accessori.

- **Dotazioni infrastrutturali già esistenti**

Parcheggio pubblico (bus, auto e parcheggi per disabili) per i fruitori del b&b posto in aree attigue al lotto.

Allacciamento alla fognatura comunale

Forniture delle utenze (gas, acqua, energia elettrica, telefono)

- **Descrizione tipologica degli spazi**

Sistemazione spazi esterni

Parcheggio pertinenziale privato per gli addetti (3-5 parcheggi + carico/scarico materiali).

Destinazioni d'uso da prevedere nell'edificio

1. **commerciale per la vendita dei prodotti locali nel caso in cui la funzione principale sia quella del bad & breakfast, in alternativa, in particolare nell'area urbana in pianura padana, viene proposto uno spazio di info-point** (spazio comunque dotato di area per ingresso, spazio vendita o informazioni dotato di bancone e servizio igienico con antibagno/deposito per addetto).
2. **salottino per accettazione e spazio colazione** (spazio dotato di area arredata con sedute per l'attesa o la sosta e altra area invece per la disposizione di piccoli tavoli per la colazione). Circa 6 utenti e un addetto.
3. **camere da letto per ospiti, differenziate in matrimoniali ed eventualmente singole, tutte dotate di bagno in camera** (camere dotate di arredi minimi, quali letto, armadio e scrivania o piccolo scrittoio). N. 6 utenti complessivi.
4. **zona di disimpegno per le camere da letto che funga anche da salottino con sedute per relax e internet** (spazio organizzato per la distribuzione e

LCA1 corsi A B C

Laboratorio di Costruzione dell'Architettura 1

l'accesso alle camere da letto, dotato di scrivania per postazione internet e sedute per la sosta).

5. **Servizi igienici** (saranno compresi nel progetto quindi tipologie diverse di servizi igienici: uno in dotazione al salottino/spazio accettazione del b&b ed uno ad uso dello spazio commerciale o info-point destinato all'addetto di tale attività, questi dovranno avere antibagno, wc, lavandino ed eventualmente bidet; i bagni invece a servizio delle camere da letto saranno accessibili dall'interno delle camere e saranno dotati di wc, lavandino, bidet e doccia o vasca, inoltre uno dovrà essere progettato secondo i minimi funzionali per disabili (vedi normativa allegata). I servizi igienici potranno essere realizzati con tecnologia a umido (muratura o c.a.) o, diversamente, con scelte tecnologiche a secco coerenti con l'impianto tecnologico dell'edificio, comunque studiate e concordate con i docenti. Per le funzioni a piano terra il disimpegno/antibagno potrà essere utilizzato come spazio di deposito per l'attività commerciale o info-point in alternativa a spazio esclusivo dedicato.
6. **Collegamento verticale:** il collegamento verticale sarà garantito da una scala, realizzata preferibilmente in muratura o c.a., o, diversamente, con scelte tecnologiche studiate e concordate con i docenti. La scala avrà rampe di larghezza min 120 cm, pedate ≥ 30 cm, alzate ≤ 17 cm, e sarà dotata di disimpegno distributivo di collegamento e servo scala per garantire l'accessibilità anche ai piani superiori.
7. **Lo spazio impiantistico dedicato sarà integrato ad uno degli ambienti di servizio/depositi** (caldaia murale con eventuale accumulo, addolcitore acqua, ecc.).

8. **Spazi distributivi** (elementi connettivi: corridoi distributivi e disimpegni servizi).

N.B.

Servizi igienici (ogni servizio igienico dovrà essere dotato di impianto di estrazione meccanica dell'aria temporizzato connesso con l'impianto di illuminazione oltre ad avere una finestra di aerazione ed illuminazione naturale).

Coperto

La copertura potrà essere di tipo piano, inclinato o misto e comunque in funzione dell'ambientazione dell'intervento.

Note salienti generali

- 1) Il terreno del sito di previsione (in tutti e tre i profili proposti) sarà di tipo compatto, drenato e di buona portanza.
- 2) Gli spazi distributivi e i corridoi dovranno essere di larghezza minima pari a 1,00 m.
- 3) Le porte di accesso a tutti i locali dovranno avere luce netta di passaggio pari a min. 80 cm (suggerito 85 cm) e comunque idonee all'uso da parte di disabili.
- 4) Le porte di accesso/uscite di sicurezza dovranno essere di larghezza pari a 1,20 m x h. min. 2,10, ed in numero minimo di due contrapposte, i corridoi d'emergenza larghi minimo 120 cm.
- 5) Per l'accessibilità dei disabili al piano superiore è prevista l'adozione in sede progettuale di servo scala elettrico.
- 6) Dal punto di vista statico si assumono le preesistenze architettoniche con cui ci si confronta, come stabili, consolidati, dotati di fondazioni autonome e pronti a ricevere eventuali vincoli delle strutture di nuova realizzazione (in legno).

LCA1 corsi A B C

Laboratorio di Costruzione dell'Architettura 1

1.3 Ambientazione

L'edificio può essere situato in zona umida di pianura (di seguito identificato come Contestualizzazione AREA 1), in ambiente alpino/dolomitico (Contestualizzazione AREA 2), o in prossimità della costa marina (Contestualizzazione AREA 3). Deve essere posizionato secondo le planimetrie allegate nelle pagine seguenti, valutandone l'inserimento in rapporto al contesto ambientale, all'organizzazione funzionale e morfologica e relazionandosi con la preesistenza.

1.5 Considerazioni progettuali

Il progetto dovrà recepire i seguenti indirizzi:

- *Sistemi strutturali*

Il solaio a terra, che dovrà essere ventilato – a quota leggermente rialzata dalla quota esterna di campagna - potrà essere realizzato sia in c.a. che essere di tipo latero-cementizio o realizzato con elementi componibili riciclati in plastica del tipo “igloo”, a formazione di una platea di appoggio e vincolo statico per le strutture.

Per la realizzazione delle strutture verticali e orizzontali, delle partizioni orizzontali, verticali e inclinate interne (ed esterne), nonché della struttura della copertura è richiesto principalmente l'uso del legno.

Relazioni con le preesistenze dei lotti

In fase di progettazione lo studente dovrà cercare di integrare e/o valorizzare le preesistenze date attraverso il loro inserimento discreto nell'articolazione del proprio progetto di architettura basato sull'uso di strutture a matrice preminentemente lignee composte a secco.

L'integrare e il valorizzare - in grande sintesi - sono

da intendersi come atti di sensibilità verso un contesto di azione. Significa in altri termini mischiare al nuovo l'antico, mettere a confronto dialettico strutture pesanti (murature date) con strutture leggere, la memoria con l'innovazione tecnica.

Tecnologia

Per l'edificio è da prevedersi infatti per lo più l'utilizzazione di sistemi a secco ed in particolare del legno quale materiale prevalente, considerandone l'integrabilità, in funzione delle specifiche caratteristiche prestazionali, con altri materiali.

La scelta e le metodologie di utilizzazione dei materiali e dei sistemi costruttivi devono essere relazionate agli intenti progettuali ed alle relative specifiche ambientali.

- *Chiusure e partizioni verticali*

Utilizzazione del legno quale materiale prevalente considerandone l'integrabilità, in funzione delle specifiche caratteristiche prestazionali, con altri materiali. Le pareti perimetrali del piano terreno sono realizzate con l'utilizzazione di sistemi a secco ed in particolare del legno, e completate con materiali e tecnologie a piacere, purché congruenti con le condizioni ambientali al contorno. Le soluzioni adottate dovranno risultare compatibili con il contesto di riferimento assegnato.

- *Chiusura superiore*

Utilizzo del legno quale materiale caratterizzante e principale componente del pacchetto di copertura e, di cui è richiesta la ventilazione in caso di previsione di falde inclinate e a discrezione per le coperture piane. Utilizzo di manti di copertura, sistemi di impermeabilizzazione e coibentazione termica adatti alle condizioni climatiche di riferimento ed ai sistemi costruttivi adottati. Sono ammessi tra gli altri tetti

LCA1 corsi A B C

Laboratorio di Costruzione dell'Architettura 1

verdi laddove consentito dagli assetti climatici del sito prescelto.

- *Sistemazione degli spazi aperti integrati nell'edificio*

Il sedime planimetrico assegnato può contenere una superficie utile maggiore di quella massima ammissibile per il progetto. Gli ambienti destinati all'edificio oggetto di progetto potranno essere quindi integrati da spazi aperti che ne costituiranno parte integrante dal punto di vista morfologico e funzionale, ma non determineranno, ai fini dell'esercitazione aumento di S.U..

Tali spazi saranno utilizzati per lo svolgimento di attività complementari a quelle principalmente svolte nell'edificio, valutandone l'esposizione, le condizioni microclimatiche ed i sistemi di protezione dall'irraggiamento solare.

Si dovrà prevedere la dotazione di una zona di parcheggio esterno per gli addetti e per il carico/scarico dell'eventuale materiale d'uso. Si precisa che la definizione della suddetta zona prevista

dalle tre contestualizzazioni che seguono è indicativa e potrà essere adattata all'impianto progettuale proposto.

1.6 Normativa di riferimento

Oltre alle leggi e normative generali che regolano il settore, vengono richiamate alcune specifiche normative di riferimento, di cui è allegata una scheda esplicativa. In particolare:

- Accessibilità dell'edificio adottando per semplicità (nonostante l'apertura al pubblico dell'oggetto edilizio da progettare) la norma definita dalla L. 13/89 e del relativo regolamento di attuazione D.M. 236 del 14.6.89. Per gli edifici ad uso pubblico è previsto il requisito dell'accessibilità.
- Soddisfacimento delle condizioni minime igienico-sanitarie dei locali e dei minimi funzionali previsti per l'utilizzazione da parte di utenti disabili.
- Sono inoltre allegate schede illustrative del sistema ambientale.

LCA1 corsi A B C

Laboratorio di Costruzione dell'Architettura 1

Informazioni riassuntive delle possibili articolazioni spaziali in relazione alla normativa di riferimento ed alle indicazioni del corso

DIMENSIONAMENTI MINIMI E ANNOTAZIONI FUNZIONALI PER LA PROGETTAZIONE DELLA CASA DELLA MEMORIA (B&B CON COMMERCIALE O INFO-POINT) E DELLE SUE COMPONENTI ACCESSORIE

La casa della memoria sarà da comporsi mediante i seguenti nuclei funzionali:

SIGLA FUNZIONE	DESTINAZIONE D'USO DEI LOCALI PREVISTA
01	SPAZIO COMMERCIALE O INFO-POINT

Caratteristiche dell'ambiente	
Funzionali	Dimensionali
<p><u>Spazio obbligatorio</u>, generalmente con unità ambientale propria. Può essere costituito anche da vano accessibile dall'esterno dell'edificio.</p> <p>Deve essere posto preferibilmente a piano terra in posizione relazionata con l'accesso all'edificio. Deve essere dotato di uno spazio a deposito per la merce o materiale informativo che può essere tutt'uno con l'antibagno.</p> <p>Se spazio commerciale: deve essere dotato di scaffalature ed espositori per l'esposizione di prodotti artigianali la cui produzione è legata alla tipologia di edificio, o al territorio, ed arredi utili ad uno spazio di vendita.</p> <p>Se info-point: deve essere dotata di espositori per materiali informativi ed uno spazio per bancone verso il pubblico con postazione computer per addetto.</p>	<p>Superficie minima di 40 mq + 5 mq per servizio igienico + 5 mq per deposito merce/materiale informativo.</p> <p>Dimensionamento per circa n. 1 addetto.</p>

02	SPAZIO ACCETTAZIONE E SALOTTINO/AREA COLAZIONE
----	--

Caratteristiche dell'ambiente	
Funzionali	Dimensionali
<p><u>Spazio obbligatorio</u> costituito generalmente da unità ambientale autonoma accessibile dall'esterno. Comprende uno spazio per la reception/registrazione/accettazione degli ospiti, dotata di arredi utili a tale operazione e uno spazio a ripostiglio per l'eventuale deposito dei bagagli degli ospiti, uno spazio più ampio per salottino e alcuni piccoli tavoli a servizio della colazione (attrezzata con macchina del caffè, microonde, distributore bevande) ed un servizio igienico dotato di antibagno.</p>	<p>Superficie minima così indicativamente suddivisa attraverso gli arredi: 6 mq per accettazione + 4 mq per ripostiglio/deposito bagagli + 35 mq salottino/colazione + 5 mq per antibagno e bagno.</p>

LCA1 corsi A B C

Laboratorio di Costruzione dell'Architettura 1

03 CAMERE PER OSPITI

Caratteristiche dell'ambiente

Funzionali

Spazio obbligatorio camere da letto differenziate in matrimoniali ed eventualmente singole, tutte dotate di bagno in camera (wc, lavandino, bidet, doccia), dotate di arredi minimi, quali letto, armadio e scrivania o piccolo scrittoio. Si preveda una camera dimensionata per utilizzo da parte di utenti disabili.

Dimensionali

Superficie minima di 15 mq + 5 mq bagno per matrimoniali; 10 mq + 5 mq per singola.
Dimensionamento per circa 6 utenti complessivi.

04 SPAZIO DISIMPEGNO ZONA CAMERE E PUNTO INTERNET

Caratteristiche dell'ambiente

Funzionali

Spazio obbligatorio costituito generalmente da unità ambientale autonoma accessibile dal vano scala, che distribuisce gli accessi alle camere da letto. Dovrà essere dotato di arredi che consentano la sosta degli ospiti e una postazione internet libera ad uso degli utenti della struttura.

Dimensionali

Superficie pari a circa 20 mq.
Valgono le indicazioni per i minimi dimensionali indicate per i corridoi e i disimpegni.

05 SERVIZI IGIENICO – SANITARI PER SPAZIO COMMERCIALE O INFO-POINT E PER RECEPTION/ACCETTAZIONE OSPITI

Caratteristiche dell'ambiente

Funzionali

Spazio obbligatorio, costituito da un'unità ambientale propria dotata di spazio autonomo, uno in prossimità dello spazio commerciale o info-point, e uno nello spazio di reception/accettazione ospiti. E' destinato ai rispettivi addetti di tali attività. Dovranno avere antibagno, wc, lavandino ed eventualmente bidet.

Dimensionali

Superficie minima di 5 mq cad servizio con antibagno (vedi indicazione funzione 01 e funzione 02 – già compresi nella metratura).

LCA1 *corsi* A B C

Laboratorio di Costruzione dell'Architettura 1

06 SCALA/COLLEGAMENTO VERTICALE

Caratteristiche dell'ambiente

Funzionali

Elemento di collegamento verticale fra piano terra e i piani superiori (primo o secondo) a una o due rampe (circa 18 pedate) di larghezza pari a 1,20 m, compreso disimpegno di accesso.

Dimensionali

La larghezza minima delle scale è di 1,20 m (dimensione totale pari a 10 mq circa). I piani superiori al terra saranno accessibile per portatori di disabilità motorie tramite la previsione di un servo scala o piattaforma elevatrice, rispondenti alla L. 13/89 e al D.M. 236/89.

07 RIPOSTIGLIO/SPAZIO TECNICO PER IMPIANTI

Caratteristiche dell'ambiente

Funzionali

Spazio obbligatorio, generalmente costituito da unità ambientale propria, spazio posto a piano terra o ai piani superiori, non in prossimità della scala, in cui oltre ad arredi utili al contenimento di attrezzature per pulizia e gestione degli spazi dell'edificio, sarà alloggiata anche la caldaia murale a gas metano a condensazione (di limitata potenza) per impianto di riscaldamento con eventuale accumulo. Deve avere essere aerato direttamente o tramite impianto di estrazione meccanica dell'aria temporizzato connesso con l'impianto di illuminazione.

Dimensionali

Se costituita da unità ambientale propria, deve avere una superficie minima di 6 mq e comunque atta a ricevere la caldaia con spazi manutentivi circostanti adeguati.

08 CORRIDOI E ACCESSI INTERNI

Caratteristiche dell'ambiente

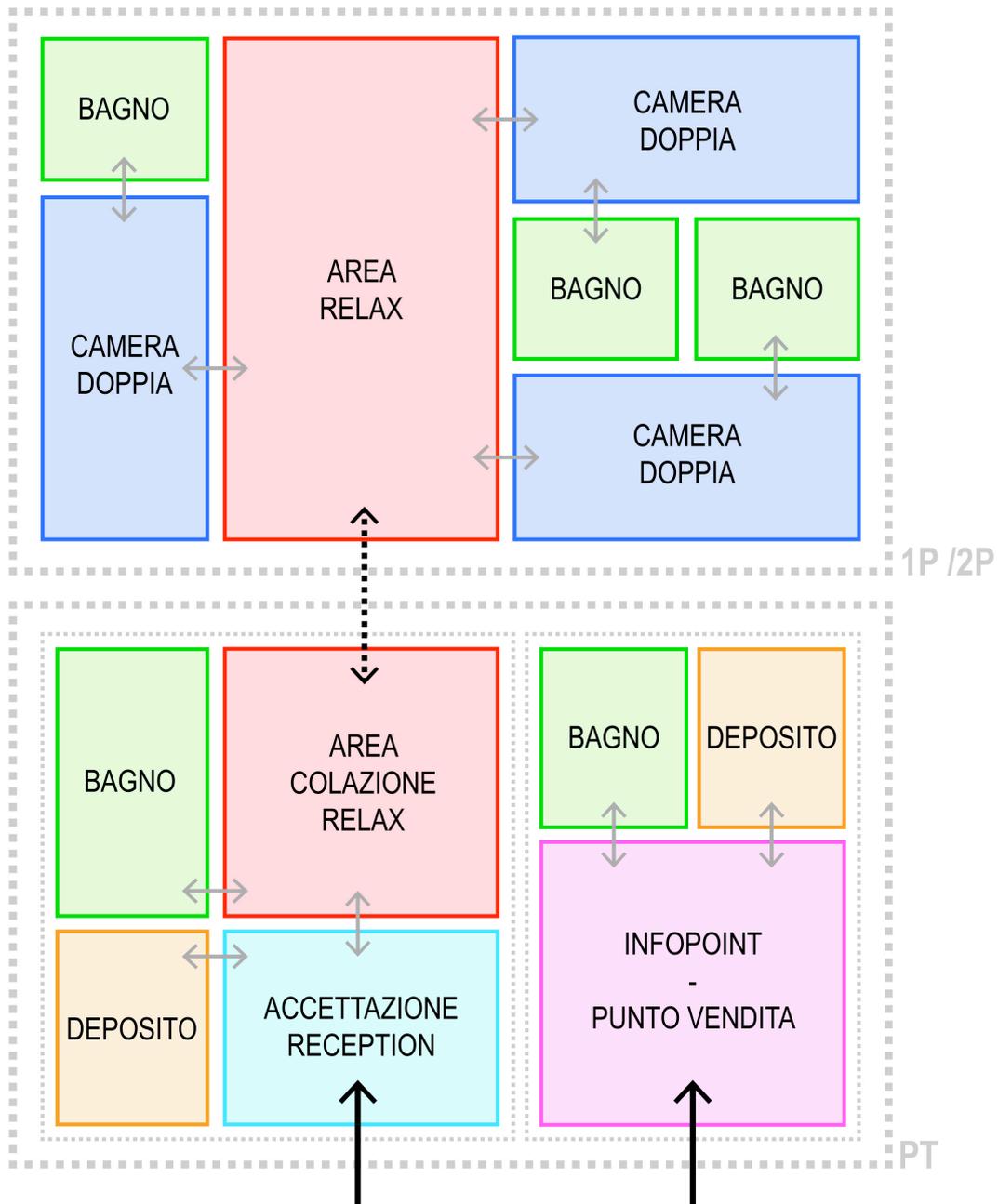
Funzionali

I corridoi devono essere il più possibile rettilinei, senza che elementi aggettanti dalle pareti, arredi fissi o porte che si aprono verso l'esterno, possano interferire con lo spazio minimo di transito. Devono essere esclusi o limitati all'indispensabile i dislivelli (quando necessario utilizzare rampe con pendenza non superiore al 8%). Possono integrare vani deposito purché lo spazio libero di transito risulti almeno di 80 cm.

Dimensionali

La larghezza minima dei corridoi dovrà essere non inferiore a 100 cm, in caso di unica via di deflusso dovrà essere invece previsto di 120 cm.
L'altezza libera minima in zone frequentate dal pubblico è di 2,40 m e 2,20 m nelle altre.
Eventuali porte presenti dovranno essere di altezza non inferiore ai 2,10 m.

IPOTESI INDICATIVA DI LAYOUT FUNZIONALE



Informazioni dettagliate sui contenuti e le modalità di presentazione del lavoro di esame

1. CONTENUTI ED ARTICOLAZIONE DELLE TAVOLE DI ESAME

- Il programma minimo richiesto deve comprendere:

<p>TAV. 1</p> <p>PRESENTAZIONE DEL PROGETTO Dovrà contenere una descrizione sintetica delle scelte progettuali effettuate in relazione al lotto prescelto ed al contesto ambientale di riferimento, motivandone la correlazione con il sistema di condizioni al contorno assegnate. Essa dovrà contenere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - planimetria illustrata della sistemazione progettuale; - graficizzazione con tecniche libere (sezioni, schizzi, grafici, schemi) delle scelte progettuali in riferimento al contesto ambientale scelto. <p>RELAZIONE SINTETICA SULLE SCELTE PROGETTUALI IN RELAZIONE AL SISTEMA DI REQUISITI Dovrà contenere una descrizione sintetica delle scelte tecnologiche effettuate in relazione ai materiali, ai prodotti, agli elementi tecnici, ai procedimenti costruttivi impiegati, motivandone la correlazione con il sistema di requisiti tecnologici individuati.</p>	
<p>TAV. 2</p> <p>SCHEMI STRUTTURALI Similmente ad un esecutivo strutturale, seppure decisamente in embrione, saranno redatte le piante (strutturali) schematiche di tutti i livelli compreso il livello di fondazione e la copertura. Esse dovranno contenere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'evidenziazione delle strutture portanti primarie e secondarie verticali, orizzontali e inclinate, rispetto agli elementi tecnici non portanti; - la simbologia dell'andamento dell'orditura dei travetti di solaio; - la quotatura degli interassi delle strutture; - la quota di tracciamento delle sezioni; - gli eventuali "schemi" o schizzi assonometrici per riassumere il funzionamento statico dell'edificio. <p>Sarà compresa anche la pianta della copertura con l'indicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dei manti di copertura; - delle eventuali finestre in falda (che andranno pure tratteggiate sulla pianta del livello inferiore come proiezione); - dei terminali impiantistici. 	rapp. 1:100
<p>TAV. 3.1÷3.N</p> <p>ESECUTIVO ARCHITETTONICO: PIANTE Andranno riportati nelle piante (architettoniche):</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'indicazione (grafica e scritta) delle strutture (verticali), delle chiusure esterne verticali (compresi gli infissi, con dimensioni di altezza e larghezza), delle partizioni interne verticali, delle principali pavimentazioni e dei principali rivestimenti; - l'indicazione (grafica - con simbologie - e scritta) delle canne di esalazione fumi e odori (caldaia, aspirazione bagni ciechi), della posizione della caldaia, degli scarichi delle tazze water e dei relativi condotti di aerazione, dei terminali dell'impianto termo-sanitario (corpi scaldanti e sanitari). - l'indicazione grafica dei principali arredi. 	rapp. 1:50

LCA1 corsi A B C

Laboratorio di Costruzione dell'Architettura 1

<p>Sulle piante dovranno essere inoltre riportate le sigle di riferimento agli abachi porte e infissi nonché l'indicazione dei rapporti aeroilluminanti ottenuti per ciascun locale (con esclusione dei vani accessori) e la verifica del soddisfacimento del valore minimo previsto pari a $S_{ai}/S_u = 1/8$.</p>	
<p>TAV. 4</p> <p>ESECUTIVO ARCHITETTONICO: PROSPETTI Andranno riportate nei prospetti di tutte le facciate le indicazioni complete sui materiali e sugli elementi tecnici utilizzati.</p>	rapp. 1:50
<p>TAV. 5.1÷5.N</p> <p>ESECUTIVO ARCHITETTONICO: SEZIONI E SPACCATO ASSONOMETRICO DETTAGLIATI Disegnare due sezioni verticali incrociate, per l'intera altezza dell'edificio, comprendenti tutto l'involucro. Disegnare inoltre una sezione assonometrica, parziale dove evidenziare tridimensionalmente i pacchetti murari, di solaio e di copertura più significativi.</p>	rapp. 1:20
<p>TAV. 6</p> <p>ESECUTIVO ARCHITETTONICO: ABACHI DEI COMPONENTI UTILIZZATI (PORTE E FINESTRE)</p> <p>Preferibilmente attraverso un'impaginazione a tabella, andranno riportati i diversi tipi di serramenti con distinta per numero, tipo (schema di prospetto in cui siano distinti il telaio fisso e l'eventuale telaio apribile, nonché lo schema di apertura), dimensione e descrizione sintetica (materiali e caratteristiche tecniche) dei componenti utilizzati.</p>	rapp. 1:20 oppure 1:50
<p>TAV. 7</p> <p>ESECUTIVO ARCHITETTONICO: PARTICOLARI DEI GIUNTI PIU' SIGNIFICATIVI. Andranno individuati una serie di nodi scelti fra quelli più complessi e/o interessanti che siano difficilmente descrivibili all'interno delle precedenti tavole, in particolare nelle sezioni in scala 1:20, o sui quali siano state individuate soluzioni particolari.</p>	rapp. 1:5
<p>TAV. 8</p> <p>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO.</p>	varie
<p>TAV. PLASTICO oppure 3D PLASTICO O VEDUTE 3D Andrà realizzato un plastico dell'edificio, da concordare con i docenti, montato su tavoletta sulla quale sarà riportata la stessa intestazione delle tavole. In alternativa, anziché il plastico, potrà essere realizzato un modello tridimensionale virtuale. Di tale modello dovranno essere consegnate almeno quattro immagini montate su formato A1 ed il file su supporto magnetico.</p>	
<p>NOTA: si forniscono alcune indicazioni di massima per facilitare la stesura dei contenuti impiantistici delle tavv. 2.1÷2.n.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - canna di esalazione aeriformi (diametro Ø 100 mm.) per bagni, sfociante sulla copertura; condotto indipendente per ogni bagno; - canna di esalazione fumi della caldaia (indicativamente Ø 150 mm. che coibentata raggiunge una dimensione di Ø 200 mm.), sfociante sulla copertura e con andamento il più possibile verticale e senza curve; - comignoli per le precedenti canne; - colonna di scarico verticale discendente per le tazze dei water (scarichi acque nere) nei bagni (diametro Ø 125 mm.); condotto indipendente per ogni bagno; - condotto di aerazione ascendente (diametro Ø 60 mm.) e sfociante sulla copertura con cappellotto in falda, per l'aerazione della precedente colonna. - localizzazione dei corpi scaldanti prescelti (radiatori, termoventilconvettori, piastre radianti, ecc.) o di altri sistemi di riscaldamento/raffrescamento (serpentine a pavimento, condizionamento ad aria, termoventilconvettori con circuito estivo/invernale, ecc.). <p>Posizionare inoltre la caldaia e il contatore gas (in nicchia esterna, con armadietto a parete prof. 25 cm x largh. 30 cm x alt. 50 cm), del contatore elettrico (in nicchia interna, con armadietto a parete prof. 25 cm x largh. 40 cm x alt. 40 cm), del contatore acqua (in tombino esterno prof. 50 cm e largh. 40x40 cm, con coperchio).</p>	

LCA1 corsi A B C

Laboratorio di Costruzione dell'Architettura 1

2. IMPAGINAZIONE

Lo studente potrà per esigenze di impaginazione raggruppare assieme più temi all'interno della stessa tavola, ricercando quindi la massima densità di informazione per ogni tavola.

3. FORMATI

Gli elaborati progettuali dovranno essere in il formato **A1** (o tutt'al più con lati piegati per riportarli entro il formato A1) cioè **cm 84 (largh.) x 59,4 (alt.), organizzati in verticale.**

Saranno costituiti da copie raccolte in maniera solida ad album e numerate in ordine progressivo; la copertina e ogni tavola dovranno contenere indicazioni riguardanti, l'università, la facoltà, l'anno accademico, il corso, i docenti e i collaboratori al corso, lo studente, il tema dell'esercitazione, il contenuto della tavola, ecc., così come indicato nel cartiglio allegato (v. punto 4).

Al momento dell'esame sarà inoltre richiesta una copia degli elaborati su supporto CD e le riduzioni degli elaborati in formato A3 raccolte ad album, mentre le copie formato A1 resteranno allo studente.

4. CARTIGLIO

I dati identificativi del progetto di cui al punto precedente sono già stati impostati, per quanto attiene le informazioni comuni, all'interno di un **cartiglio tipo** del Laboratorio di Costruzione dell'Architettura 1, da porsi **nelle tavole in alto (lato corto)**

Per chi intende compilarlo e stamparlo con il computer, una versione digitale del suddetto cartiglio verrà fornita sui siti dei docenti alla sezione dedicata durante il corso.

Va sostituito il nome dello studente, l'oggetto della tavola, il numero e la scala usando il carattere predisposto.

5. MATERIALE DIDATTICO

Il materiale didattico dei tre corsi A, B e C del Laboratorio di Costruzioni dell'Architettura 1 verrà caricato e reso disponibile agli studenti a mezzo "download" nel mini-sito di LCA1 sul server di Ateneo all'indirizzo: <http://www.unife.it/architettura/lm.architettura/lca1> all'interno della cartella 2012-2013.

I file saranno caricati dai docenti progressivamente all'avanzamento e in base alle esigenze del corso. È a cura dello studente la verifica e la stampa, settimanalmente, del materiale caricato sui siti.

LCA1 corsi A B C

Laboratorio di Costruzione dell'Architettura 1

ELENCO DEI DOCENTI E COLLABORATORI PRESENTI NEI LABORATORI:

LABORATORIO A

Università degli Studi di Ferrara
Facoltà di Architettura

Disciplina caratterizzante:
**Tecnologia
dell'architettura**
Prof. Pietromaria Davoli

Collaboratori:
arch. F. Arieti
arch. V. Belpoliti
arch. M. Calzolari
arch. V. Farinelli
arch. G. Inglese
arch. S. Manservigi

Modulo didattico:
Statica
Prof. Giampaolo
Guerzoni

Modulo didattico:
Estimo
Prof. Valentina Cosmi

LABORATORIO B

Università degli Studi di Ferrara
Facoltà di Architettura

Disciplina caratterizzante:
**Tecnologia
dell'architettura**
Prof. Theo Zaffagnini

Collaboratori:
dott. M. Manzella
arch. V. Modugno
arch. P. Piella
arch. A. Pracucci
arch. eng. M.
Thorsten Lang
Sara Codarin
Giulia Pozzi

Modulo didattico:
Statica
Prof. Francesco
Pirani

Modulo didattico:
Estimo
Prof. Giorgia Zoboli

LABORATORIO C

Università degli Studi di Ferrara
Facoltà di Architettura

Disciplina caratterizzante:
**Tecnologia
dell'architettura**
Prof. Paola Boarin

Collaboratori:
Sara Maldina
Carmen Minafra
Giacomo Moretti
Daniele Steffan
Matteo Viciani

Modulo didattico:
Statica
Prof. Lanfranco
Laghi

Modulo didattico:
Estimo
Prof. Riccardo Chiarini