

Concorso di progettazione - 2° Grado RECUPERO SAINT-BENIN - Relazione	0	3	6	S	A	B	2	1
--	---	---	---	---	---	---	---	---

1 **1. ASPETTI COMPOSITIVI - INSERIMENTO NEL CONTESTO E SUA VALORIZZAZIONE**

2

3 **1.1 Premessa**

4 In un contesto costruito carico di aggiunte di periodi e linguaggi differenti, che nel tempo hanno
5 compromesso l'integrità e la qualità degli spazi del Saint-Bénin, la riflessione progettuale assume
6 una presa di posizione chiara: liberare lo spazio.

7 Liberare lo spazio significa lavorare principalmente per sottrazione, per sostituzione di parti, per
8 addizioni puntuali e consapevoli (pur dichiaratamente distinguibili). Liberare lo spazio significa
9 anche interrogarsi sulle logiche distributive ed organizzative, adeguando il programma ai vincoli
10 imposti dall'esistente, pur garantendo una flessibilità d'uso tipicamente necessaria negli spazi
11 educativi.

12 Queste intenzioni si riflettono in precise scelte progettuali. Si libera il fronte della chiesa; si evita
13 l'aggiunta di avancorpi sul fronte interno del Saint-Bénin; si inseriscono all'interno dell'edificio
14 esistente una serie di dispositivi che ridefiniscono una continuità spaziale: tra gli ambienti interni
15 (partizioni aula-corridoio), tra i vari livelli ed edifici (ripensamento scala esistente e connessione
16 con lo Chabod), e tra interno ed esterno (i portali, le soglie, i volumi in copertura).

17 Un sistema di interventi puntuali, caratterizzati da un vocabolario di materiali ricorrenti tra interno
18 ed esterno, restituendo unitarietà al complesso del Saint-Bénin.

19

20 **1.2 Interventi architettonici e dispositivi spaziali**

21 La continuità spaziale tra ambienti interni, tra livelli diversi, tra interno ed esterno avviene per
22 mezzo di una serie di dispositivi inseriti all'interno dell'edificio esistente.

23 La distribuzione orizzontale dei primi due livelli viene organizzata lungo il lato ovest: lungo il
24 corridoio esistente (piano primo) e ricavando una nuova distribuzione tra gli ambienti voltati (piano
25 terra).

26 La divisione tra aula e corridoio è risolta con l'inserimento di una partizione vetrata che diffonde la
27 luce naturale sia verso il corridoio sia verso le aule. Il serramento è composto da telai in legno che
28 alternano specchiature vetrate e pannelli in legno per le porte a battente. Il basamento è costituito
29 da un arredo fisso in legno che funziona da seduta contenitiva usufruibile da entrambi i lati. Questo
30 dispositivo è ripetuto su entrambi i livelli, con diverse declinazioni progettuali conformemente allo
31 spazio in cui si collocano. Al piano terra la spazialità della volta è resa leggibile dalla posizione del
32 serramento sul filo delle lunette e dagli allineamenti delle aperture, dei telai e dei materiali sulla
33 linea d'imposta della volta.

34 Le partizioni sono collocate in corrispondenza di tutti gli spazi adibiti ad aula, mentre gli ampi saloni
35 collocati nella manica trasversale (piano terra e primo) vengono restaurati e mantengono inalterate
36 le loro qualità spaziali.

Concorso di progettazione - 2° Grado RECUPERO SAINT-BENIN - Relazione	0	3	6	S	A	B	2	1
--	---	---	---	---	---	---	---	---

1 Nel sottotetto, la sostituzione puntuale di alcuni setti in muratura con pilastrini in legno lamellare
2 contribuisce a definire uno spazio continuo e fluido. Per contro, l'inserimento di due
3 volumi/laboratorio disegna spazi più ampi e con un'altezza maggiore, ridefinendo il rapporto visivo
4 con l'esterno.

5 Per quanto riguarda le connessioni, il corpo scala su via Festaz viene ripensato conservando le
6 rampe storiche e sostituendo le parti di recente realizzazione (approfondimenti al paragrafo 2.2).

7 La connessione con il convitto Chabod viene invece risolta con l'inserimento di un volume
8 connettivo che veicola al suo interno le scale di emergenza e risolve in maniera compiuta i
9 collegamenti a tutti i livelli e con i cortili (approfondimenti al paragrafo 2.3). L'inserimento di
10 un'apertura nel volume definisce un rapporto visivo tra verso la corte.

11

12 **1.3 Interventi architettonici e materialità**

13 Il lavoro sul Saint-Bénin è caratterizzato da un delicato equilibrio nel confronto tra il rispetto del
14 monumento e la necessità di dichiarare il nuovo intervento; tra conservazione delle qualità spaziali
15 e la necessità di riattualizzare gli spazi per il nuovo uso.

16 I materiali sono stati scelti coerentemente con il contesto monumentale e la sua originale
17 destinazione d'uso, in particolare tenendo conto della sobrietà e semplicità di finiture che
18 certamente caratterizzavano il complesso monastico. In fase di incarico verrà svolta un'attenta
19 ricerca su tutti i temi di seguito menzionati.

20 All'esterno le facciate verranno restaurate con intonaco in malta di calce, riprendendo alcuni
21 elementi decorativi (come la fascia basamentale) con granulometrie diversificate. Le colorazioni e
22 le grane dell'intonaco verranno individuate combinando il lavoro documentale con la necessità di
23 restituire un'immagine unitaria del complesso.

24 Le aperture esistenti vengono mantenute inalterate e completate da serramenti in acciaio a taglio
25 termico con un'unica specchiatura, restituendo una lettura chiara del complesso e coerentemente
26 con quanto già realizzato sulle aperture della chiesa lungo via Festaz.

27 Gli inserimenti esterni sull'esistente (volumi in copertura, volume di connessione con lo Chabod,
28 imbottiti delle porte al piano terra) sono in rame pre-ossidato bruno. Lo stesso materiale caratterizza
29 anche alcuni inserimenti all'interno dell'ex-priorato (i telai nelle aperture tra gli spazi voltati, le
30 addizioni alle rampe di scale, i parapetti, i portali in corrispondenza delle soglie tra interno-esterno).

31 All'interno gli ambienti sono pensati con una colorazione neutra delle tinteggiature murali e delle
32 superfici orizzontali. Le pavimentazioni sono pensate come superfici continue, in calcestruzzo
33 levigato al piano terra e linoleum ai livelli superiori. Questa differenziazione è dovuta da necessità
34 statiche e dalla necessità di rifacimento dei solai al piano terra di riutilizzo dei massetti esistenti nei
35 livelli superiori.

36 Infine, l'uso del legno e del colore in maniera puntuale (arredi fissi, partizioni, porte), caratterizza e
37 restituisce un senso di domesticità negli ambienti interni.

1 **1.4 Lo spazio esterno come un elemento di continuità**

2 Coerentemente con la rifunzionalizzazione dell'ex priorato, il progetto riordina e libera le aree
 3 esterne dai bassi fabbricati impropriamente edificati negli anni (avancorpo del centro espositivo e
 4 centrale termica). Un unico suolo composto da una pavimentazione in ghiaietto stabilizzato di
 5 colore chiaro unifica tutti gli ambiti. Su questa pavimentazione continua, in corrispondenza dei
 6 singoli ingressi, vengono disposte delle soglie con una diversa finitura materica, realizzate in
 7 calcestruzzo levigato, in continuità con l'interno, ma con una grana degli inerti di dimensione
 8 maggiore e un trattamento antiscivolo. La composizione degli aggregati locali verrà ragionata
 9 selezionando pietre naturali e sassi di fiume.

10 Le soglie sono caratterizzate da una variazione geometrica, ciascuna ad identificare: gli ingressi
 11 principali, la chiesa, le aule, gli spazi comuni del convitto.

12 In corrispondenza delle soglie, le aperture di accesso sono caratterizzate da un portale costituito
 13 da un imbotte metallico e serramento vetrato che migliora la permeabilità visiva, consentendo così
 14 un'espansione effettiva tra interno ed esterno.

15 La superficie continua connette i due spazi aperti principali: la corte centrale e la corte minore.
 16 Entrambe le corti sono risolte con l'inserimento di un'"isola" che caratterizza e attiva lo spazio,
 17 lasciando liberi i passaggi lungo i fronti degli edifici.

18 L'area verde riorganizza e riordina la corte principale. Si tratta di un'aiuola a prato quadrangolare
 19 sulla quale si inseriscono delle bolle verdi, ciascuna a costituire un giardino sensoriale. A est ed
 20 ovest le bolle ospitano specie tappezzanti e alberi: verranno mantenuti i cipressi esistenti verso
 21 l'ex-priorato ed integrati con nuove piantumazioni dal lato del liceo Bérard. Qui gli alberi funzionano
 22 anche da dispositivo paesaggistico, mitigando la presenza delle scale di emergenza esistenti. Le
 23 bolle a nord e sud ospitano invece erbe aromatiche, officinali e spontanee, tipiche dei giardini
 24 monastici, generando così un uso didattico della vegetazione.

25 All'esterno del complesso sono previsti alcuni interventi di completamento della pavimentazione
 26 esistente in porfido. Questi sono da prevedersi a completamento del giardino ad ovest, sul
 27 marciapiede antistante il complesso e in sostituzione degli autobloccanti in calcestruzzo che
 28 attualmente rivestono gli intorni del campanile. In una visione di maggiore valorizzazione del bene
 29 e in accordo con l'amministrazione locale, si potrà prevedere di estendere il rivestimento sull'intera
 30 lunghezza dell'isolato, come avviene in altre parti del centro storico.

31

32 **1.5 Cenni sugli interventi strutturali**

33 Il progetto architettonico prevede degli interventi puntuali sulle strutture del fabbricato esistente in
 34 muratura portante. Per completezza di informazioni (pur non essendo oggetto di approfondimento
 35 in questa fase), si accennano qui di seguito alcuni temi che saranno sviluppati in fase di incarico.

36 I collegamenti tra i locali voltati, previsti all'intersezione tra parete trasversale e parete
 37 longitudinale, prevedono la demolizione di segmenti di muratura per un'altezza contenuta (h 210

Concorso di progettazione - 2° Grado RECUPERO SAINT-BENIN - Relazione	0	3	6	S	A	B	2	1
--	---	---	---	---	---	---	---	---

1 cm) previo inserimento di architrave in acciaio opportunamente dimensionato. Verrà incrementato
2 l'ammorsamento nelle restanti parti (sopra l'architrave e sotto il piano del solaio) al fine di garantire
3 la stabilità della volta e la legatura tra parete trasversale e la parete perimetrale. La stratigrafia dei
4 solai differirà tra i vari livelli così come le pavimentazioni scelte, anche in funzione delle necessità
5 statiche di riduzione dei carichi (pavimentazione in calcestruzzo gettato in opera al piano terra, e
6 finiture più leggere ai livelli superiori).

7 In merito agli interventi previsti nel sottotetto, i volumi inseriti in copertura sono concepiti come
8 scatole autoportanti realizzate con setti verticali sagomati in legno Xlam (accostati ai setti
9 trasversali in muratura) e un soffitto strutturale in Xlam a luce libera; nel volume più grande
10 verranno inseriti dei montanti verticali in acciaio in mezzzeria, così da ridurre la luce longitudinale.
11 Coerentemente con la tipologia strutturale del tetto, costituita da una trave di colmo e travi
12 secondari trasversali, alcuni setti in muratura verranno demoliti e sostituiti puntualmente con
13 pilastri in legno lamellare a sezione circolare a sostegno del colmo, ottenendo così anche il
14 vantaggio di ridurre la massa sismica posta al piano alto.

15 La connessione verticale con lo Chabod sarà realizzata con una struttura autonoma, svincolata dai
16 due fabbricati (Bénin e Chabod) e costituita da un setto portante in C.A. con fondazione autonoma,
17 attorno a cui si sviluppa la scala metallica con relative travi orizzontali in acciaio. Il rivestimento è
18 costituito da un'orditura secondaria in acciaio a sezione ridotta, principalmente connessa alla scala
19 e quindi al setto in ca. Giunti strutturali sismicamente adeguati saranno previsti in corrispondenza
20 dei due fabbricati esistenti.

21
22
23 **2. ASPETTI FUNZIONALI E DI ORGANIZZAZIONE DEGLI SPAZI**

24
25 **2.1. RIFUNZIONALIZZAZIONE DEL SAINT-BÉNIN**

26 Il programma viene suddiviso in modo chiaro tra le varie maniche che compongono il Saint-Bénin.
27 Su ciascun livello, vengono predisposti degli atrii in corrispondenza delle connessioni verticali (su
28 via Festaz e verso lo Chabod) e dell'intersezione con la manica longitudinale. Questi sono pensati
29 non solo come snodi distributivi ma come punti di aggregazione e incontro.

30 Gli spazi prettamente didattici vengono collocati nella manica longitudinale fino alla sua
31 intersezione con la manica trasversale che accoglie invece i saloni per attività ricreative, di gruppo
32 e di incontro con i genitori.

33 Per i 10 spazi didattici del convitto della scuola primaria si propone un modello diversificato: aule
34 più tradizionali si alternano al "cluster-aula". Il cluster-aula (che rispetta i parametri dimensionali
35 richiesti) è pensato come un'aula sdoppiata, composta da due ambienti connessi tra loro. Questa
36 soluzione permette di adattare lo spazio dell'aula rispetto alle esigenze degli educatori: occupando
37 entrambi gli spazi per attività didattiche più convenzionali oppure destinandone uno come area

Concorso di progettazione - 2° Grado RECUPERO SAINT-BENIN - Relazione	0	3	6	S	A	B	2	1
--	---	---	---	---	---	---	---	---

1 creativa, di riposo o lettura o per attività laboratoriali. Il layout è pensato per poter mettere a
2 disposizione questi spazi per tutto il convitto della primaria, rendendone ancora più flessibile la
3 destinazione d'uso.

4 La riorganizzazione degli spazi del sottotetto si svincola dalla distribuzione a corridoio dei piani
5 sottostanti. Il sottotetto è infatti caratterizzato da uno spazio ampio e fluido liberamente utilizzabile
6 dagli studenti per lo studio individuale o a piccoli gruppi. Lungo questo spazio continuo e
7 dall'altezza contenuta, si inseriscono due volumi che definiscono uno spazio più ampio e luminoso,
8 dedicato ad attività più strutturate (laboratori per teatro, musica, conferenze o proiezioni).

9

10 **2.2. COLLEGAMENTO DEGLI SPAZI AL PT DELLA MANICA NORD-SUD DEL SAINT-BÉNIN**

11 Come già accennato nei precedenti paragrafi, il collegamento viene risolto ricavando la
12 distribuzione all'interno dell'edificio, lato nord-ovest. Questa scelta permette una connessione
13 fluida e continuativa tra i vari ambienti, evitando l'inserimento di avancorpi in facciata.

14 Il collegamento degli spazi al piano terra viene completato con la connessione verso lo Chabod e
15 l'apertura del nuovo ingresso su via Festaz.

16 La connessione verticale del Saint-Bénin su via Festaz è stata rivista tra il primo e il secondo grado
17 in rispondenza alla disposizione della commissione giudicatrice di "mantenere le scale interne
18 storiche", successivamente anche chiarito nelle risposte ai quesiti. Da un'analisi attenta delle
19 condizioni del corpo scala prospiciente via Festaz, è emerso che solamente la rampa di scale che
20 connette il piano terra con il piano primo è originale, mentre la rampa tra piano primo e piano
21 secondo e relativo solaio sono in laterocemento, realizzati negli anni '80.

22 E' stata trovata una nuova soluzione che mantiene le rampe storiche e i relativi spazi voltati e
23 sostituisce puntualmente le costruzioni in latero-cemento. Al piano terra è stata aggiunta una
24 rampa di scale che connette il piano di ingresso su via Festaz con il pianerottolo della scala
25 esistente.

26 Questo si rende necessario non solo per risolvere una connessione al chiuso, dato che la scala
27 storica è accessibile solamente dall'esterno, ma anche per garantire l'accessibilità dell'ascensore
28 da entrambi gli ingressi.

29 Il solaio in corrispondenza dell'ingresso su via Festaz viene rialzato così da connettersi con la
30 quota esterna; una rampa interna connette questo livello con la quota interna dell'atrio, collocato
31 nello spazio voltato dell'ambiente successivo.

32 Al piani superiori le costruzioni esistenti in laterocemento vengono sostituite così da meglio
33 risolvere le connessioni tra i piani e con l'area antistante l'ascensore (per il quale viene mantenuto
34 il vano esistente).

35

36 **2.3. COLLEGAMENTO DEL SAINT-BÈNIN CON IL CONVITTO CHABOD**

Concorso di progettazione - 2° Grado RECUPERO SAINT-BENIN - Relazione	0	3	6	S	A	B	2	1
--	---	---	---	---	---	---	---	---

1 Il collegamento tra Saint-Bénin e convitto Chabod è stato rivisto tra il primo e secondo grado, in
2 accordo con le indicazioni ricevute dalla commissione riguardo l'integrazione con la scala di
3 emergenza e il fatto che si trattasse della "connessione privilegiata". A seguito di un'attenta
4 rilettura della documentazione del concorso (in particolare lo schema d'uso e orari evidenziato nei
5 quesiti di 1° grado) emerge la chiara necessità di sinergia tra i vari spazi, non solo al piano 1 e 2
6 ma anche al piano terra per garantire una connessione più diretta con il refettorio.

7 Il nuovo collegamento risolve dunque le connessioni a tutti i livelli e integra al suo interno le scale
8 di emergenza. Si tratta di un volume "freddo", tamponato con dei pannelli metallici forati così da
9 rispettare i requisiti previsti da normativa. Le scale connettono lo Chabod su tutti i livelli, a partire
10 dal livello 3. Sui livelli 2 e 1 degli ampi ballatoi (alla quota di piano interna dello Chabod) mettono in
11 comunicazione il convitto con il Saint-Bénin. Il dislivello tra le due quote viene colmato con rampe
12 collocate internamente al Saint-Bénin (svuotando le parti terminali dei solai del corridoio).

13 La scala di emergenza termina in corrispondenza del piano terra. Qui viene meno il tamponamento
14 in lamiera, mentre un raccordo esterno con scale mette in comunicazione i due cortili mantenendo
15 la via di esodo esistente. Questa soluzione permette, non solo un'agevole connessione tra il Saint-
16 Bénin e il refettorio e tra il refettorio e i cortili, ma anche di mantenere liberi i flussi di esodo.

17 La connessione tra i due edifici viene completata con la collocazione a tutti i piani di spazi adibiti a:
18 sala gioco, proiezioni e incontri, così da potenziare una reale sinergia tra gli edifici.

19

20 **2.4. Area esterna**

21 Gli spazi esterni vengono ripensati coerentemente con il tema dell'accessibilità. Il nuovo sistema di
22 accessi prevede il mantenimento dell'ingresso centrale e l'istituzione di un doppio ingresso laterale
23 lungo via Festaz per separare i flussi di accesso al convitto e all'area espositiva. Uno di questi
24 permette di riaprire l'arco esistente dell'ex-priorato.

25 Attraverso la definizione di due ampie aree di incontro antistanti gli ingressi, è possibile accogliere
26 più facilmente i flussi in entrata e in uscita, che diversamente non troverebbero spazio su via
27 Festaz (data la ridotta area pedonale della sezione stradale).

28 Come anticipato ai precedenti paragrafi, le due corti interne sono rifunzionalizzate collocando un
29 giardino nella corte centrale e il campetto sportivo informale nella corte minore. Questa scelta è
30 anche motivata dalla volontà di restituire una vocazione più aulica alla corte centrale.

31 Il giardino, fruibile dalle varie scuole dell'isolato, è pensato come luogo dove svolgere attività
32 didattica all'aperto e dove la presenza della vegetazione può stimolare attività educative
33 complementari. Lo spazio centrale adibito a prato è liberamente fruibile e bordato da alcune sedute
34 e da bolle di vegetazione arbustive e alberi.

35 La corte minore mantiene invece il campetto sportivo informale: questo resta nella quota
36 altimetrica esistente ma viene ripensato nella sua forma così da staccarsi dai fronti e ampliare
37 significativamente i passaggi laterali.

Concorso di progettazione - 2° Grado RECUPERO SAINT-BENIN - Relazione	0	3	6	S	A	B	2	1
--	---	---	---	---	---	---	---	---

1 In questo modo, la presenza del campetto recintato non pone problemi relativi alla capacità di
2 deflusso in caso di emergenza poiché la larghezza dei passaggi laterali risulta raddoppiata rispetto
3 alla condizione esistente.

4

5 **2.5. Centro espositivo del Saint-Bénin**

6 Il centro espositivo è pensato per essere accessibile dall'ingresso laterale su via Festaz e dalla
7 corte centrale. La zona di accoglienza funziona quindi come un filtro tra questi due ambiti.

8 Lungo via Festaz, un portale identifica l'ingresso e veicola le informazioni di accesso e delle
9 mostre in corso.

10 Il bancone informativo e per la biglietteria è collocato in prossimità dei due flussi di entrata e in
11 corrispondenza della scala che porta ai piani superiori, dove sono collocati gli uffici del centro
12 culturale, la sala riunioni / pranzo e i servizi per i dipendenti.

13 Il tema del collegamento tra accoglienza e spazio espositivo viene risolto internamente mediante
14 un'apertura laterale nel muro perimetrale della chiesa. Un dispositivo che accoglie il passaggio con
15 rampa e i servizi viene collocato verso lo spazio espositivo. La materialità (rivestimento metallico) e
16 le proporzioni contenute del passaggio contrastano con la dimensione spaziale che si ritrova al
17 centro della chiesa, provocando un senso di scoperta nei visitatori.

18 Il fronte della chiesa, liberato dalle superfetazioni, risulta quindi leggibile nella sua interezza. La
19 risoluzione della zona di accoglienza permette una maggiore flessibilità di uso degli accessi al
20 centro espositivo. Questi possono avvenire internamente in periodo invernale ed esternamente
21 durante il periodo estivo, restituendo al portale della chiesa il suo originale significato.

22 Le attività del centro espositivo potranno estendersi anche all'esterno dello stesso: ad esempio
23 l'atrio del Saint-Bénin antistante il centro espositivo, potrà essere usato per presentazioni a gruppi
24 scolastici, così come il giardino esterno in corrispondenza dell'ambito a sud della chiesa.

25

26 **3. SOSTENIBILITA' AMBIENTALE - COSTI DI MANUTENZIONE E GESTIONE** 27 **DELL'IMMOBILE**

28

29 **3.1 Sostenibilità ambientale**

30 L'aspetto della sostenibilità ambientale è stato affrontato tenendo conto della classificazione di
31 monumento del Saint-Bénin. Il progetto impiantistico e di efficientamento energetico sono stati
32 modulati tenendo conto dei numerosi vincoli imposti dalla struttura esistente e dalla necessità di
33 non intaccare le qualità spaziali esistenti.

34 Diverse scelte concorrono al miglioramento delle prestazioni energetiche:

- 35 • l'isolamento della copertura per mezzo di inserimento di pannelli coibentanti composti da
36 fibra di legno e pannelli fonoassorbenti di fibra di legno legate con cemento portland,
37 interposti tra le travature secondarie;

Concorso di progettazione - 2° Grado RECUPERO SAINT-BENIN - Relazione	0	3	6	S	A	B	2	1
--	---	---	---	---	---	---	---	---

- 1 • l'isolamento dei solai contro-terra al piano terra;
- 2 • la sostituzione degli infissi con nuovi infissi in acciaio a triplo vetro performanti con
- 3 trasmittanza termica adeguata al contesto.

4 I materiali sono stati scelti nel rispetto del monumento ma anche le caratteristiche di sostenibilità

5 ambientale, in riferimento anche ai criteri minimi ambientali (CAM). Si farà il più possibile uso di

6 materiali naturali riciclabili e con una buona percentuale di riciclato: legno naturale, linoleum, rame,

7 calcestruzzo riciclato verificando la possibilità di re-impiego delle inerti risultanti dalle demolizioni.

8

9 **3.2 Centrale impianti**

10 Per una migliore risoluzione degli spazi esterni, si prevede di ricollocare la centrale esistente e di

11 rivedere la modalità di accesso al piano interrato dagli esterni (resta invariata la modalità di

12 accesso dalle scale interne del convitto).

13 Viene demolito il basso fabbricato collocato nella corte e la centrale viene collocata nei locali al

14 piano interrato della manica trasversale del Saint-Bénin. Contestualmente viene realizzato una

15 nuova parte di interrato sulla testa della manica est, modificando le modalità di accesso

16 dall'esterno, che avviene per mezzo di una piattaforma elevatrice e una scala a gabbia con

17 apertura a botola. In questo vano realizzato con una copertura a filo pavimentazione esterna

18 tramite un grigliato (consentendo aerazione) viene anche ricollocata la Pompa di calore del centro

19 espositivo e riconnessa alle canalizzazioni sottoterra.

20 La ricollocazione della centrale necessiterà di una revisione puntuale dei sottoservizi che dovranno

21 essere estesi con scavi a sezione obbligata per raggiungere l'interrato (pur collocato in prossimità

22 della centrale esistente).

23

24 **3.3 Impianti termo fluidici**

25 Ulteriori criteri presi in considerazione riguardano i costi di gestione dell'immobile, in particolare in

26 merito alle soluzioni impiantistiche proposte.

27 Gli impianti termofluidici sono infatti stati pensati tenendo conto dell'occupazione discontinua degli

28 ambienti, così come previsto dal piano di orari fornito con i quesiti di primo grado: spazi occupati a

29 momenti alternati durante la giornata. Inoltre, la scelta della tipologia impiantistica tiene anche

30 conto della necessità di non incrementare il carico statico sui solai (ad esempio con il

31 riscaldamento a pavimento).

32 In tutti gli ambienti la climatizzazione invernale avviene per mezzo di terminali a fancoil, utilizzando

33 acqua a bassa temperatura e riscaldando rapidamente gli spazi (un metodo adeguato all'utilizzo

34 temporaneo degli spazi).

35 Tutte le dorsali verranno integrate a pavimento, i terminali saranno alloggiati negli arredi fissi

36 integrati nel serramento che divide l'aula dal corridoio (ai piani terra e primo) e negli arredi fissi

37 collocati nelle parti non abitabili del sottotetto.

Concorso di progettazione - 2° Grado RECUPERO SAINT-BENIN - Relazione	0	3	6	S	A	B	2	1
--	---	---	---	---	---	---	---	---

1 Nel sottotetto si propone anche un sistema di trattamento aria per consentire un utilizzo più
2 prolungato (magari nei fine-settimana) da parte dei convittori. Questo garantirebbe secondo la UNI
3 10339, il ricambio d'aria dal momento che il sottotetto non risponde al criterio di areazione
4 naturale.

5

6 **3.4 Impianto elettrico**

7 Anche l'impianto elettrico sarà studiato per essere facilmente gestibile dal personale scolastico,
8 con soluzioni che permetteranno dei saving energetici ed un basso onere manutentivo da parte
9 dell'amministrazione.

10 Si impiegheranno apparecchi illuminanti a led, dimmerabili con sensori di presenza e luminosità,
11 che mantengono costante l'illuminamento medio, ma riducono il flusso luminoso in funzione della
12 quantità solare che riesce a filtrare dall'esterno. Gli apparecchi illuminanti delle aule saranno
13 posizionati al centro volta (piani terra e primo) mentre i corridoi beneficeranno di un'illuminazione
14 diffusa verso l'alto con corpi integrati sui montanti orizzontali dei serramenti (piani terra e primo),
15 dunque non visibili dall'esterno. Nel sottotetto saranno integrati tra le travi secondarie.

16 Le dorsali dell'impianto elettrico saranno integrate a pavimento con torrette per l'alloggiamento
17 delle prese elettriche e dei dati in ogni aula. Dove non sarà possibile prevedere delle tracce
18 murarie gli impianti saranno a vista con tubi taz e scatole in acciaio inox esterne.

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35