

# st'O

-sant'orsola komentuaren berregituratze eta birgaitzea-  
egilea marta lopez tamayo  
tutorea ula iruretagoyena busturia

**1.liburua** arkitektura

inoiz zalantzarik izan ez dutenei, beste era batean begiratzen erakutsi digutenei, *ezindetentregadakat* mila aldiz entzun behar izan dutenei, tailerlean hasi eta ikatzen amaitu dutenei, goizeko bosterdietan abestu dutenei, erotu direnei, zazpi urte ondoren ezinbesteko bihurtu direnei.

musika lista bukaezinei, eta batez ere, **kafeari**.



4	<b>zergaitik</b> manifesto / motibazioa
7	<b>non</b> firenze / san lorenzo / biztanleria / gentrifikazioa
15	<b>zer</b> zulo beltza / gli spazi indecisi / sant orsola / 3.paisaia / egungo egoera: plano eta argazkiak
26	<b>hirigintza</b> ps / ru / prg / re
32	<b>nola</b> oinarri teorikoak / programa / faseak
36	<b>arkitektura</b>
37	bigarrenfasea: eskuhartzeak / planoak / irudiak
49	hirugarrenfasca: estratgiak / planoak / irudiak
40	<b>teknikoa</b> esku hartze motak

ZER  
GAI  
TIK

# St'O Aperta

## LA CITTÀ DENTRO SANT'ORSOLA

Firenze, maggio 2014

### manifesto

Ci sono luoghi scomparsi dalle mappe della città, dalla memoria degli abitanti e dalla loro vita quotidiana. Spazi che hanno dimenticato il rumore dei corpi, dei gesti e delle voci.

Luoghi chiusi, inaccessibili, divenuti nel tempo volumi e superfici inospitali, figure invisibili.

Hanno spezzato la storia e la bellezza, l'immaginazione e il paesaggio, ma noi non ci rassegniamo.

Il cambiamento partirà dalla rigenerazione di questi luoghi, e dalla capacità collettiva di recuperare gli spazi instabili della città, divenuti per molti orizzonti ambigui o violenti.

Il cambiamento avverrà quando i flussi e le diverse identità della città torneranno ad abitare questi luoghi.

Il cambiamento trasformerà questi spazi in luoghi di scambio e di condivisione, aperti alla rigenerazione degli usi e dei significati, a nuovi linguaggi e relazioni.

Facciamo entrare il futuro della città dentro Sant'Orsola, nel quartiere di San Lorenzo dove viviamo.

Non ne possiamo più di spazi morti.

**"C'è una vita da vivere, ci sono delle biciclette da inforcare, marciapiedi da passeggiare e tramonti da godere" (Cesare Pavese).**

*Badira hiriko mapetatik desagerturiko lekuak, biztanleen memoriatik eta hauen eguneroko bizitzatik ezabaturikoak.*

*Gorpuen soinua ahaztu duten espazioak, gestuen soinua, ahotsena.*

*Leku itxiak, helezinak, denboran zehar bolumen eta azalera babesgabeetan bilakatutakoak, irudi ikusezinak.*

*Historia eta edertasuna hautsi dute, irudimena eta paisaia, guk ez diogu uko egingo ordea.*

*Aldaketa leku hauen erregeneraziotik abiatuko da, hiriko espazio ezegonkorak berreskuratzeko gaitasun kolektibotik, orizonte askotatik zalantzarriak edota bortitz diruditen espazio horiek, alegia.*

*Aldaketa fluxu eta hiriko identitate desberdinak toki hauek bizitzera bueltatzen direnean burutuko da.*

*Aldaketak espazio hauek truke eta harreman lekuetan bihurtuko ditu, erabileren erregeneraziora irekirik, esanahi berrietara irekirik, hizkuntza eta erlazio berrietara.*

*Utzi dezagun hiriaren etorkizuna Sant'Orsolan sartzen, bizi garen San Lorenzo auzora sartzen.*

*Hildako espazioekin nahikoa izan dugu.*

**"Ba da bizitza bat bizitzeko, badira bizikletak gidatzeko, badira espaloiak paseatzeko eta ilunabarak gozatzeko" (Cesare Pavese).**

Kasualitatez, agian, edo Sant'Orsolaren energiak benetan erakartzen duelako, Firenzeko kaleetatik galtzen nintzen bakoitzean bertan amaitzen nuen beti, zer ote zen eraikin hori buruan bueltaka.

Sant'Orsolak ikaragarriko presentzia du, horma sendoak, grisak, degradatuak. Abandonua begibistakoa den arren, bazirudien auzokideek behin eta berriz errebindikaturiko espazio bat zela. Egindako ekintzen kartelak, eraikina balioan jartzeko interbentzioen arrastroak... bizilagunentzat espazio hori garrantzitsua dela pentsatzera eraman ninduen. Benetan zoratu ninduen, ordea, tapiatutako leihoen zulotxoetatik begiratu ezkerre ikusi ahal diren landarez beteriko patioak izan ziren. Eraikinak giza-bizia ez bazuen ere, bere-horretan, iada nolabaiteko bizia jasotzen zuela pentsatzea erakargarria iruditzen zitzaidan.

Lan hau kuriosidadetik sortzen da, urte oso batean hiri bati hartzen zaion maitasunetik.  
Batez ere, Sant'Orsola bizirik ezagutu nahi izatetik.



**NON**



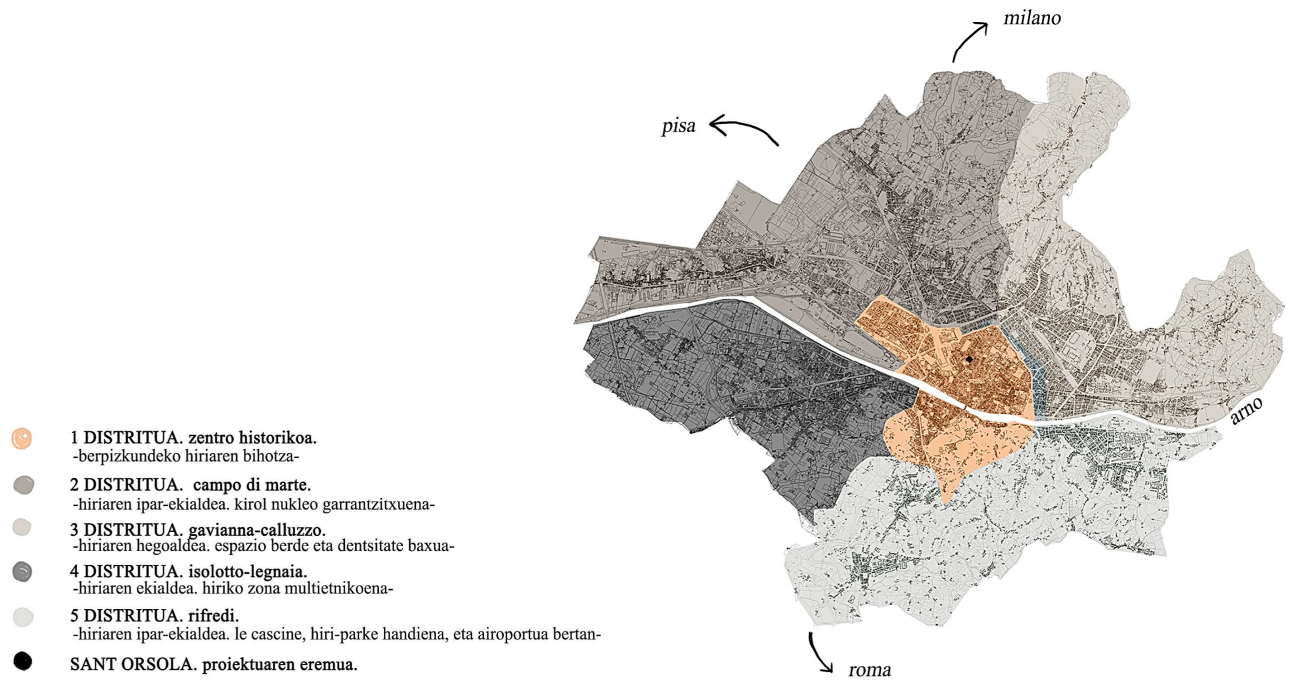
# firenze

Florentzia toscanar eskualdeko hiriburua da eta italiar penintsularen erdialdean kokaturik Arno ibaiaren ertzetan zabaltzen da, ia milioi erdi biztanle dituelarik. Mundu mailan ezaguna den hiria da, besteak beste, duen ondare artistiko eta arkitektonikoarengatik, Bepizkundear mugimendu artistikoaren sorlekua izan zelarik XIV mendean.

Bere zentru historikoa 1982an Gizateriaren ondare izendatua izan zen, zeinean Santa Maria del Fiore, Ponte Vecchio, Santa Croce basilika, Palazzo Vecchio... bezalako erdi Aro eta Bepizkundeko obrak aurkitzen diren, baita Uffizi, Bargello eta Galleria dell'Accademia bezalako museoak, non, azken honetan, Michel Angelloren Davida aurkitzen den. Florentzia "Artearen Hiri" bezala definitzea besterik ez dago, metropoli kultural txiki bat dela esan daiteke.

Gaur egun Florentziak 1,715 milioi turista jasotzen ditu urtean, batez ere, turismo kultural bat kontsumitzen dutenak. Masen turismotik oso gertu dago hiria eta, agian, zoritxarrez, honengatik eta honentzat bizitzean biztanleria arrunta bigarren planu batean lagatzera jotzen ohi du. Egunerokotasunean kultura eta artearen inguruan konszientzia hain aberatsa duen gizarte baten beharrei erantzun gabe.





— cardo eta decumanus maximoak

- - - - bigarren zenturiakoa





# san lorenzo

## kontextua

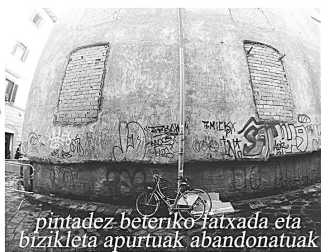


Betidanik San Lorenzo auzoak florentziar zentru historikoaren gune erakargarri eta problematikoentako bat errepresentatu izan du. Auzoa San Lorenzo basilikaren inguruan sortu zen 393.urtean, Florentziako lehen katedrala zena. Erromatar hiriarren ardatzei estuki loturik hasi zen, hala, Via San Gallo, auzoaren kale nagusia, garai bateko Cardo Maximoarekin bat dator. XV mendean Florentzia botere zentru bilakatu zen, batez ere Medici familiari esker, zeintzuk hiriari hainbat eraikin eta monumentu eman zizkioten, garrantzitsuenetakoak San Lorenzo auzoan aurkitu daitezke: Palazzo Medici, Brunelleschiren Basilika Berria, Medici kapera, Laurenziar Liburutegia...

Hiriko Duomoaren magalean hartzen duen lokalizazioari esker, baita Stazio nagusi edota Mercato Centralari esker, bizitasun sozio kultural batez karakterizatzen da auzoa. Hiri osoan ohikoa den turismo historiko-kulturalaz gain, "merkataritza gune natural" batez hitz egin dezakegu, zeinean komertzio ibiltariaren presentzia handia azpimarragarria den.

Honekin guztiarekin, azken urteetan espazio urbano hauek negatiboki perzibitzen hasi dira, degradu, segurtasun sozial eza, multi-etnizitate eta loturik dakarren segregazio raziala, higiene, droga... arazoengatik eta Sant'Orsolak duen bezalako azalera bat abandonatua izateak negatibitate horri lagundu besterik ez dio egiten.

auzoaren degradazioa



pintadez beteriko fatxada eta bizikleta apurtuak abandonatuak



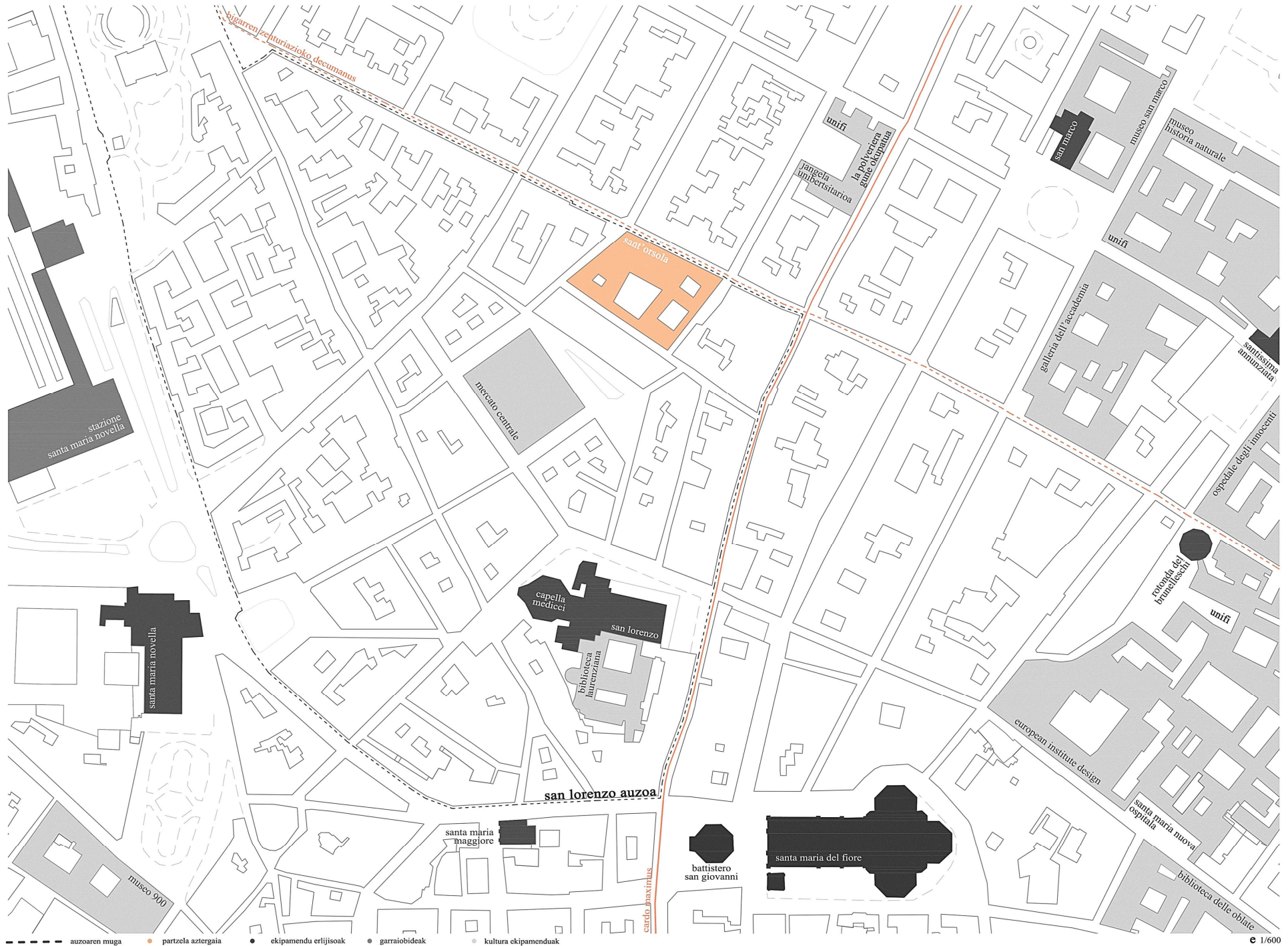
zaborra



erxegabeen kopuru handia







- - - - - auzoaren muga    ● partzela aztergaia    ● ekipamendu erlijiosoak    ● garraiobideak    ● kultura ekipamenduak

© 1/600





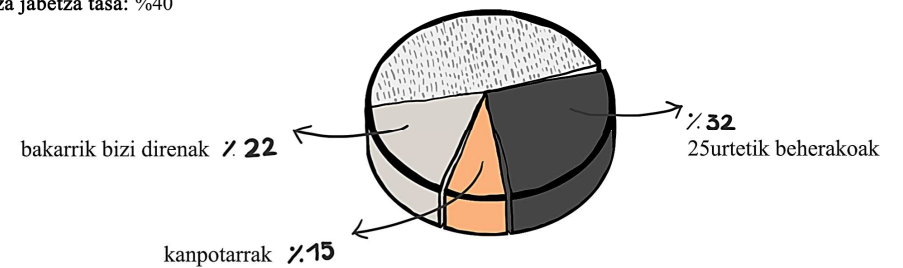
Firenzeko zentru historikoan ez da erraza autoktonorik aurkitzea. Denbora tarte laburrak pasatzera etorritako mundu guztiko turista kopuru handiez gain, nabariak dira epe luzeagoak pasatzera etorritako ikasle kanpotarrak, baita Italiako beste puntuetatik ikastera zein lanera etorritakoak, eta, ezin ahaztu, bizitza hobe bat bilatzen iritsitako etorkinak. Hala, gehienetan, bertako biztanleak periferietara lekualdatzen dira, lasaitasun bila, kasu.

Horrela delarik ere, San Lorenzo auzoa zentru historikoan auzo residentzialenetakoa dela esan daiteke, ekonomikoenetakoa, agian. Hori dela eta **multietnizitate** handia aurki dezakegu bertan, ez dira ustekabezkoak auzoko kaleetan aurkitzen diren kanpotarrek zuzendutako negozio txiki ugariak.

Alkiler "baxuak", zentruan duen kokalekua eta unibertsitate egoitzak auzoaren aldirietan kokatzeak gazteri mugimendu handia dakarte estu loturik. Honi tren eta autobus estazioen hurbiltasunaren eragina batu behar zaio, Via Nazionale hotel eta hostal ardatz garrantzitsu bat bilakatuz, turisten mugimendua ere gogoangarria delarik.

Sant'Orsolaren birgaitzea input hauen adierazgarri izan beharko da, kontextu erreal batetik proiektatzean, biztanleentzat proiektatzean alegia, soilik sortu daitezkeelako auzoan hain beharrezkoak diren aldaketa onuragarriak.

Eremuko populazioa: 6037  
 Famili nukleoaren dimentsioak: 2'8 pertsona  
 Etxebizitza jabetza tasa: %40



auzoa bizitzeko era



larruaren komertzioak, azoka ibiltaria eta turismo kulturala



kanpotarren negozio txikiak dira nabarmen



hiriko hornidura-azoka handiena

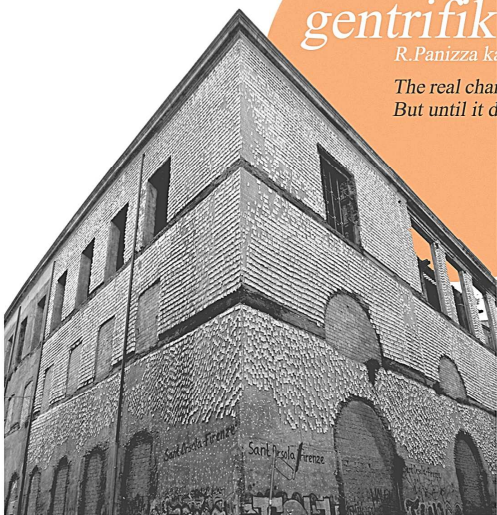


gau-giroa postuek libre utzitako arkupeetan

# gentrifikazioa

R.Panizza kazetaria gaiaz:

The real change of San Lorenzo will come with the conversion of the Sant'Orsola Convent into a polyvalent cultural center. But until it does, this Florentine area of market stalls and leather goods dealers is already moving into the future (...)



Auzoaren degradazioari aurre eginez, edota, agian, degradazioarengaitik, azken urteotan San Lorenzoko auzokideek lokal txiki pila lokal modernoetan bilakatzen joan direla ikusi ahal izan dute. Erregenerazioaren adierazgailu gisa har genezake soilik, edota etorkizunera begiratu eta auzoa gentrifikazio prozesu baten hastapenean egon zitekeela susmatu.

Hiri handi gehienetan gertatu da fenomeno, eta gogoeta txiki bat eginez, Firenze bera, iada errotik, hiri gentrifikatu bat dela konturatu gaitzke. Jatorrizko biztanleria ez da hirian bertan bizi. Eskema beti da berbera: gune zaharkituen potentziala ikusten da, alokairu baxuei etekina ateraz bertan inbertitzen hasi eta une batean jatorrizko biztanleria kanporatzen da nibel sozial altuagoko batez ordezkatuz.

Honekin ez da erregenerazioa kritikatu nahi, ez lokal modernoen agerpena, ezta auzo bat tipifikatzea adibidez artisten topagune bilakatuz. Aitzitik, kasu batzuetan, horiek guztiz ezaugarri aberasgarriak izan daitezke. Fenomeno honek etikotasuna galtzen du biztanleria kanporatzen denean eredu espekulatibo baten ondorioz. Gentrifikazioaren aurkako borrokan erresistentzia desplazamendu soziokulturalari egin beharko litzaiokio, ez erregenerazioari. Eredu kapitalista honek pertsonen gainetik jartzen du dirua, birgaitzearekin batera sortutako espekulazioak etxebizitzaren eta lokalen m<sup>2</sup>aren balioa handitzea ekartzen baitu.

Vaclav Pisevc artista garaikideak espekulazioaren gai hau landu du Sant'Orsola komentuan bertan. Interbentzio guztiz bisual batean, fatxadak dolarrez estali zituen, alde batetik, halako eraikinen erreformak eta kudeaketak, eta, bestetik, bertan hilobiratutako Mona Lisaren hezurren bilaketa bezalako lan arkeologikoei zer nolako gastua suposatu dezaketeen kritikatu. Hiritar xumeari eraikuntza objektu ekonomiko bat dela ulertarazi nahi izan zion, adi ibil zitezen noizbait komentua erreformatu ezkerro gerta zitekeenarekin. Gentrifikazioarekin erraz lotu daitekeen interbentzio artistikoa da.

Gaur egun oraindik dolarren bat zintzilik duen Sant'Orsolak San Lorenzo auzoan hartzen duen azalera huts izugarri handia kontuan izaten badugu eta historikoki babesturiko eraikin hau ekipamendu publiko bat izan beharko lukeela sinesturik, erraz imagina daiteke zer nolako efektua sortu dezakeen piezak behin eraberritzen denean.

Auzoan gentrifikazio lehen pausak ematen ari badira, eta, hori gutxi balitz, iada gentrifikatutako hiri batean egonik, erronka arkitekturaren bidez prozesua nola ekidin, oztopatu edo moteldu daitekeen identifikatzea da.

Gai konplexua da, azken finean, erabaki definitiboa beti gutxi batzuen eskuetan baitago. Arkitektura tipologiaretik ez bada, gizarteak ezer gutxi egin dezake, ez baita zonaldeen erabilera oker baten arazoa, gizarteak eraberritu eta suspertutako auzoak eskeintzen dituen aukerak bizitzea besterik ez du egiten. Arazoa inbertsoreen asmo espekulatiboak dira, hiria egiteko modu oker baten ondorio. Biztanleria osoa kontuan izan gabe eginiko hiri eredu elitista, alegia.

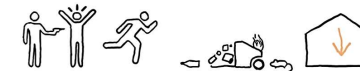
\*bibliografia: first we take manhattan. daniel sorando/alvaro ardura

## arkitekturaren bidez gentrifikazioa ekiditeko estrategiak

- 1 auzokidearentzat eraiki, ez turistarentzat. programa.
- 2 jatorrizko biztanlea errespetatu giza sektore sozial eta adin guztiak integratu.
- 3 gizarte sektore kaltetuak integratu etxebizitza soziala, ekipamenduetan lan zerbitzuen truke.
- 4 etxebizitza tipologia anitzak famili erdu desberdinentzat, famili nukleo dimentsio desberdinak ahalbidetu.
- 5 azalaren aprobetxamendua eraikina bota eta txikiagoa eraiki beharrean, lurraren aprobetxamendu etikoa.
- 6 identitatea mantendu eraikina balioan jarri, imaginario kolektiboan duen irudia arrotz ez bilakatzeko.
- 7 eraikin mixtoa: publiko+privatu azalera guztia publikoak okupatu beharrean bizitzeko espazioak ere integratu.
- 8 obraren kostua murriztu material eta obra lanen razionalizatu.

### 1 FASEA

abandonua eta estigmatizazioa



### 2 FASEA

espekulazioa eta garestitzea



### 3 FASEA

kanporatzea



**ZER**

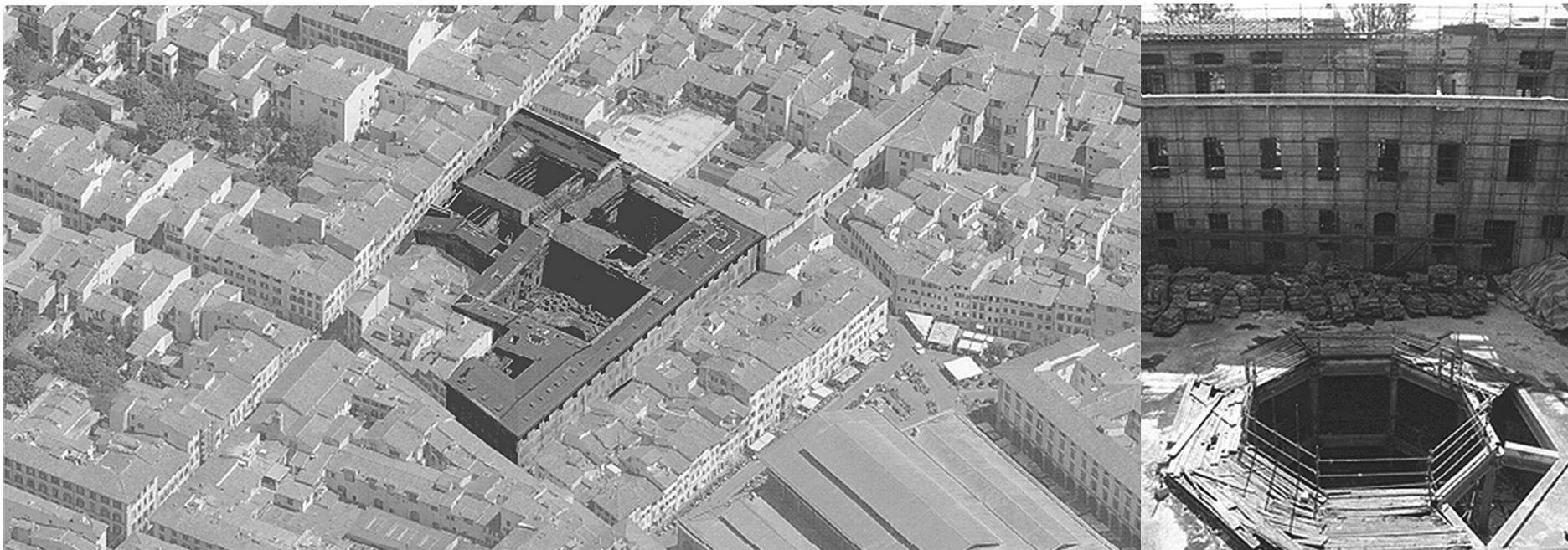


# firenzeko zulo beltza

Gaur egungo Florentzian Sant'Orsolak hiriko zulo beltza errepresentatzen du  
Zentzu erreal eta irudizkoan.

Izan ere hiri sarean azalera handiko hutsune urbanistikoa suposatzen du konbentuaren degradazioak.

Zulo beltzak, ordea, energia izugarria duten objektu astronomikoak dira, grabitate indarra hain dute handia elementuak erakarri eta irensteko gaitasuna dutela. Lan honek Sant'Orsola hartu eta zulo beltzaren definizio zehatzenera gerturatu nahi du. **Zulo beltzaren** kontzeptua hartu eta errealitate bihurtu, hau da, eraikinak duen energia potentzialaz baliatu nahi gara bertan bizia sortzeko, auzoko galaxia desberdinak erakarri eta bere inguruan martxan jartzeko. Denbora eta espazioan eragin, hirian sortuko duen grabitate indarraren bidez Sant'Orsolan **bizikidetza-espazio** bat osatzeko.



Sono **spazi indecisi** i luoghi abbandonati, disabitati o dismessi, deantropizzati.

Nonostante la loro attuale condizione di abbandono, raccontano storie, riflesso di un trascorso vitale; ove si intrecciano le vicende economiche, politiche, culturali che ne hanno determinato il decadimento e le micro storie delle persone che in quei luoghi hanno vissuto, lavorato.

Questo intreccio ci pone interrogativi sul passato e sul presente di questi luoghi, ma soprattutto sul nostro presente e futuro.

Gli spazi indecisi sono luoghi sia fisici sia della mente, che subiscono un progressivo disconoscimento del loro valore sociale, storico, ambientale, culturale ed economico.

Dimenticati dall'uomo e dalla società per incuranza, in-cultura o perchè in attesa di un utilizzo migliore, si avviano inevitabilmente al progressivo deterioramento fisico dello spazio e all'oblio urbano.

## gli spazi indecisi, italia 2010

**“Erabaki gabeko espazioak** abandonaturiko lekuak dira, hutsak, zaharkituak, desantropizatuak.

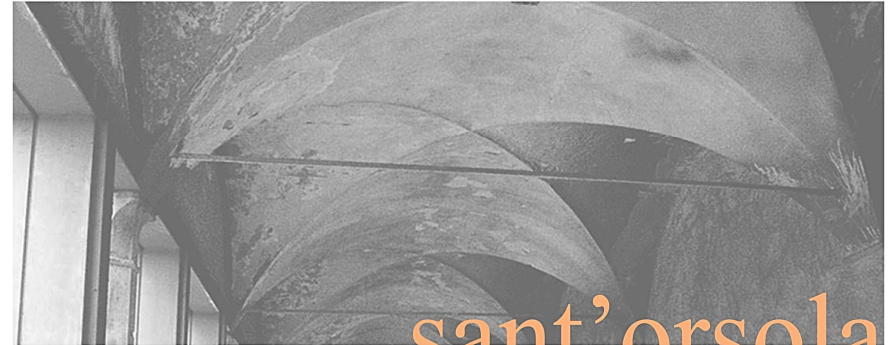
*Hala ere, beren egungo egoera abandonatua izan arren, istorioak kontatzen dituzte, bizitza oso bat igaro izanaren isla; non eraikinen gainbera sortu duten gertakari ekonomiko, politiko eta kulturek bertan bizi eta lan egin duten biztanleen mikro historiek in bat egiten duten.*

*Leku hauen iragana eta orainaren inguruko galderak pizten dizkigute, baina batez ere, oraina eta etorkizunaren ingurukoak.*

*Erabaki gabeko espazioak leku fisiko zein mentalak dira, beren balio sozial, historiko, kultural eta ekonomikoaren desezagutza progresio bat jasan dutenak.*

*Gizaki eta sozietatearengatik ahaztuak izan den toki oro da, arduragabekeria, inkultura edota erabilera hobe baten zain, ezinbestean narriatze fisiko progresibo bat jasaten hasi dena, ahaztura urbanoraino iritsi arte.”*





## sant'orsola

Komentu ohiak ia etxe-irila osoa okupatzen du [Via Sant'Orsola, Via Guelfa, Via Panicale, Via Taddea]. XIV mendeko konplexua hainbat patio eta klaustroen inguruan antolatutako eraikin multzo batez osatzen da, monastegi tipologia jarraituz. Denboran zehar aldaketa ugari jasan baditu ere gaur egungo hiri egitura oraindik ere antzemangarria da.

1309an eraiki zen emakumeen komentu gisa, 1327an eraikuntza bukatutzat ematen den arren aldaketak jasan zituen. Ottocentoaren lehen urteetan hustu eta Tabako Manufaktura izateko eraberritzen da. Eraikin industrial bilakatzean galtzen dira konbentu tipologiako ezaugari gehienak. 1940an Tabakalera lekualdatu eta okupatua izan zen. Aurrerago Unibertsitatearen eskuetan geratzen da. 80'hamarkadan birgaitze lan garantzitsu eta inbasiboenak hasten dira Finantza Etxe bihurtzeko, baina 1990an bertan behera lagatzen dira, gaur egun arte.

Komentuaren **ondare arkitektoniko** interesgarriak aurkitzea dago oraindik eraikinean, baita **ondare arkeologikoak** ere: Lisa Gherardini, da Vinciren **Mona Lisaren** modeloa izan zitekeenaren hezurak aurkitu dira egin diren eskabazioetan.

Jasandako interbentzio eta transformazioek alterazio arkitekural eta estruktural garrantzitsuak sortu dituzte eraikinean, tipologiaren ardatzaren homogeneitasuna desagertaraziz. Gaur egun, berreskuratutako beharrek konbentuaren egitura orokorrak aurkitzeaz gain (ganga dun espazioak, klaustroa, kapera...), 80'hamarkadako interbentzioan gehitutako egitura metalikoak eta obra-hondakinek presentzia handia dute.

Horrela, iritzi anitz eta interes ugari piztu duen gaia da hirian Sant'Orsolarena. **Administrazioaren** aldeko **abandonua** eta interes gabeziari, ordea, **biztanleriaren jakin mina** kontrajartzen zaio. Hainbat dira erakundeak konplexua berreskuratzearen nahia adierazi dutenak eta komentuaren birgaitze eta balioan jartzeko beharra aldarrikatuz honen bisualizazio eta ezagutzarako ekintzak antolatu dituztenak azken urteotan. "St'O Aperta"ren izenpean (Irekia Nago) ekintza kulturalak antolatu dira, hainbat arte arlotako erakusketak... eta kontextu ofizialean lanean diharduten erakundeak martxan jarri dira, "Santorsolaproject" kasu, zeinak parte-hartze prozesu ireki gisa lan egiten duen.

Sant'Orsolaren berreskuratetako gaur egun auzoan dagoen zuloaren berjosketa suposa dezakeela uste da, eraikinak berak sozialki zein hirigintza aldetik motore bezala funtziona dezakeela, alegia. Espazio publikoaren urritasunari plaza irekiak sortuz eta auzoaren dinamizazio beharri publiko desberdinen intereserako guneak sortuz aurre egin nahi zaio. Batez ere, Florentzian hain urria den gazteek bizi dezaketen espazioaren sorrerak auzoaren berpizkundea ekar dezakeela sinisten da. Gainera, arazo erreala bat den ikasle-alokairuei irtenbidea ematean, kulturen elkarketa eta truketzea bultzatu dezakeen elementu indartsu batean bilaka daiteke Sant'Orsola.







## 3.paisaia gilles clement

Sant'Orsolan gertatzen den bezala, eztabaidaezina da zein egoera zehaztugabeen aurkitzen diren, mundu osoan zehar, gizakiak sortu eta abandonatuak izan ostean hirien hedapenak bere baitan hartu dituen espazioak.

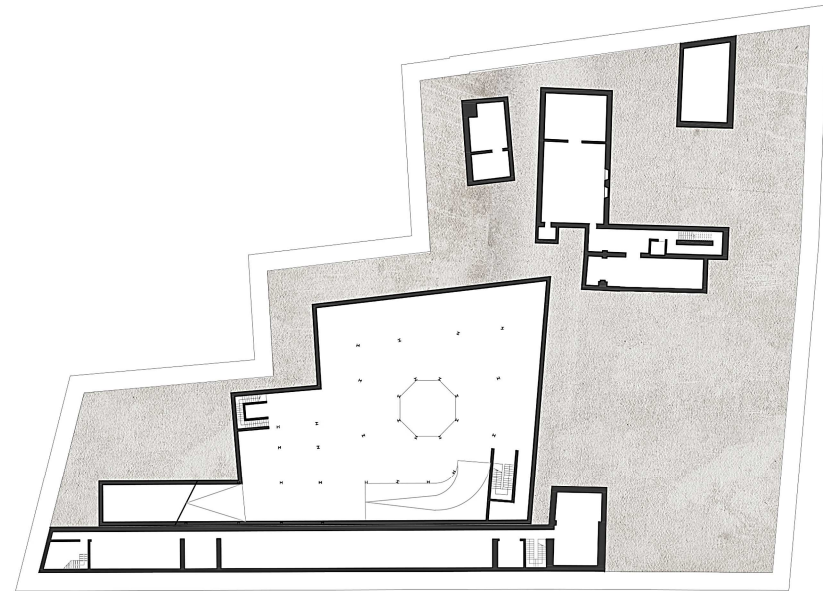
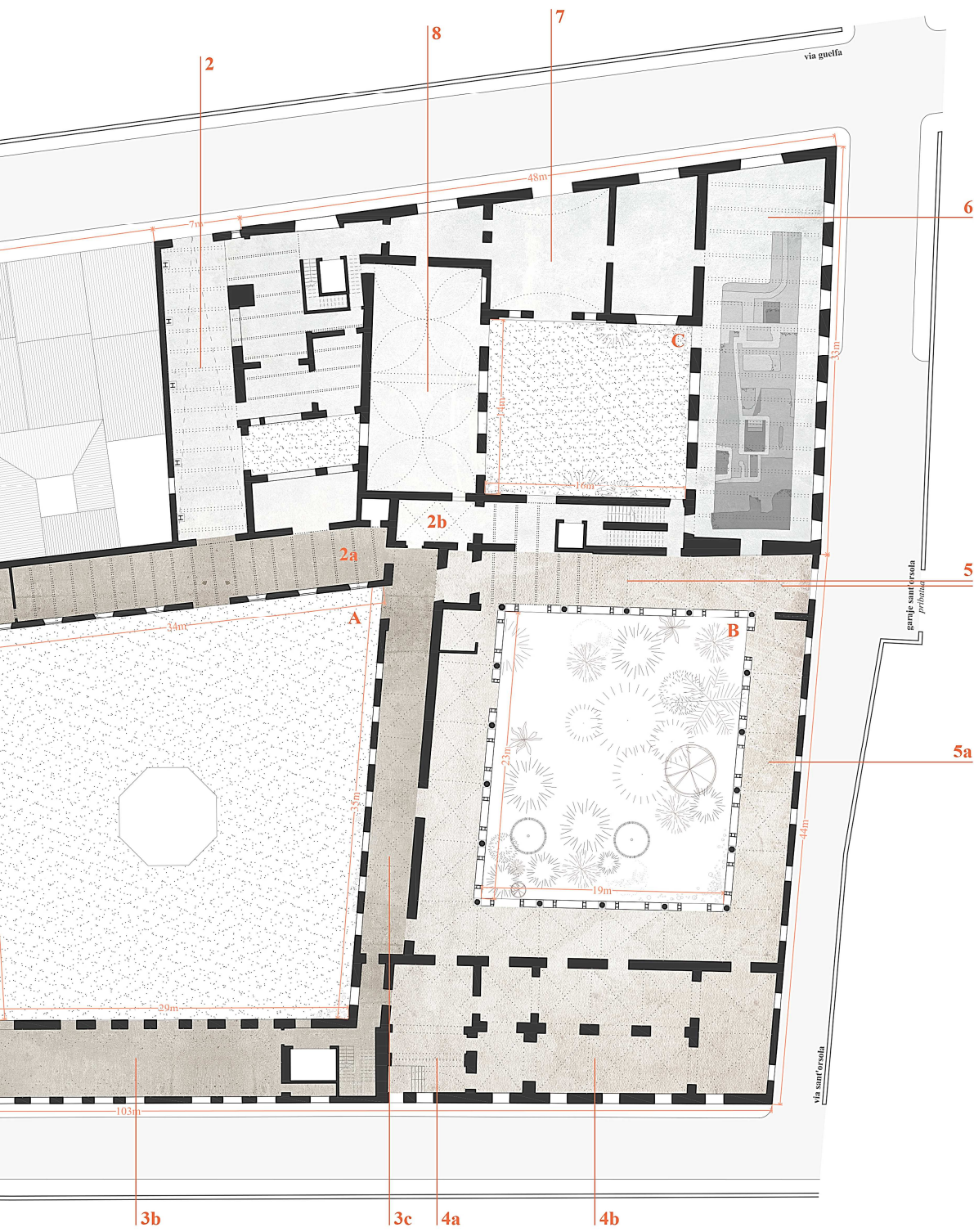
Gilles Clementek (arkitektu paisajista, botaniko...) bere *Manifeste pour le Tiers-paysage* liburuan espazio indeterminatu hauek, ez hiri ez landalur direnak, **3.paisai** bezala definitzen ditu. Manifestuak, besteak beste, abandonaturiko guneeetan denboraren poderioz hazten den landaredia jartzen du balioan.

Bere esanetan, gizakiaren inolako kontrolez kanpo geratzen diren gune hauek benetako **biodibertsitate erretserbak** bilakatzen dira, hain garrantzitsuak mundua osasuntsu mantentzeko. Clementek ordenazio eza defendatzen du, ziurgabetasuna, soilik horrela ahalbidetzen baita naturaren berezko eboluzioa. Garapen konplexu baten bidez, manifestuan erresiduotik sortutako basoak administraturiko parke batek baino dibertsitate eta emankortasun askoz handiagoa duela frogatzen da.

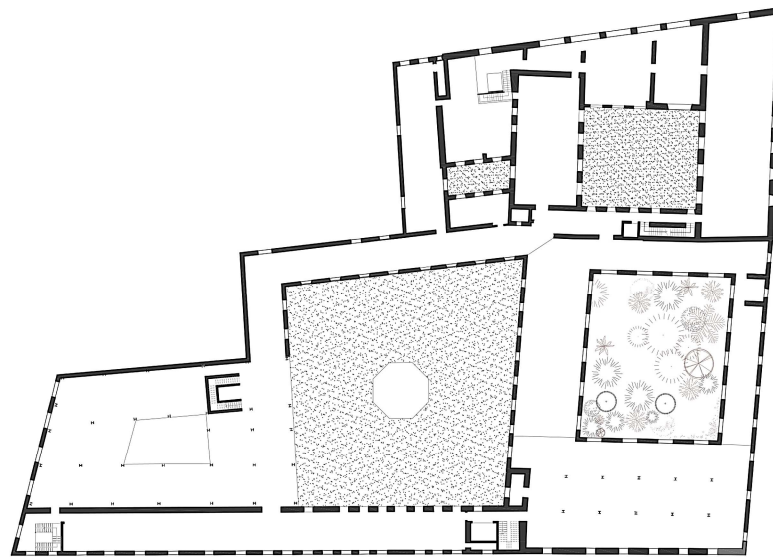
Hala, gaia Sant'Orsolaren klaustroetan hain nabaria den begetazioaren kudeaketaren eztabaidarekin lotu dezakegu. Gizakiak eraikina ahaztu duenean naturak berea egin du.

Zentzuzkoa litzateke faktore hau ahaztu, natura garrantzitsua izango ez balitz bezala jokatu, eta begetazioaz desegitea? Ala natura beste elementu arkitektoniko bat balitz bezala tratatu, eta input aberasgarri hau proiektuaren ardatz bilakatu, begetazio hori mantentzeaz ez ezik, proiektuarki azpiegitura bat eskainiz, posible den heinean eboluzio horrek aurrera jarrai dezan? Proiektuaren garapenak azken hildo honetatik joko du.



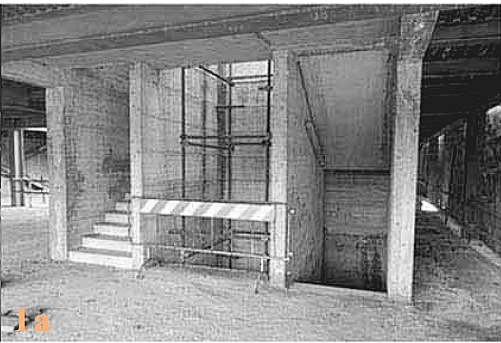


soto oina



bigarren solairua





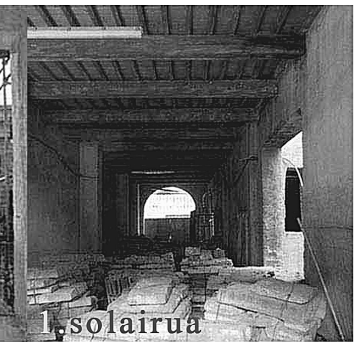
1a



8



1.sol



1.solairua



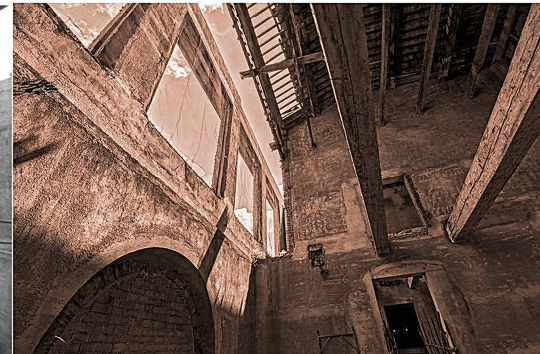
2a 2.sol



2b 2.sol



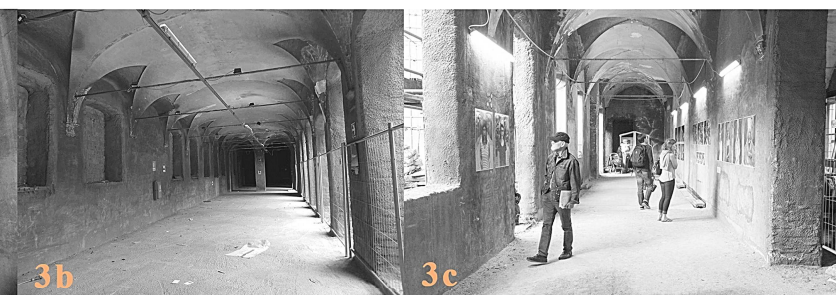
7



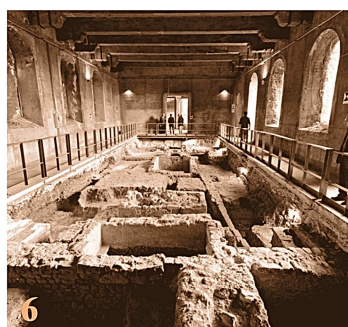
via suel fako blokea



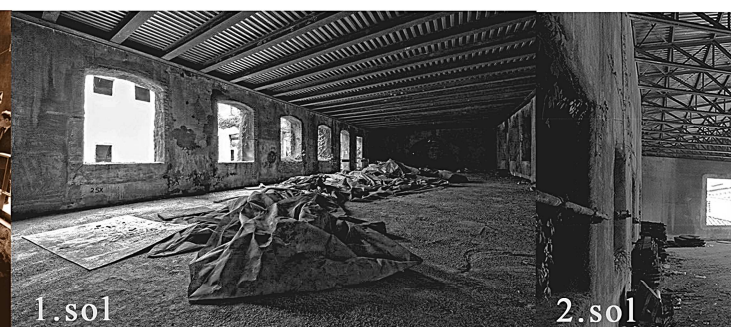
3b



3c



6

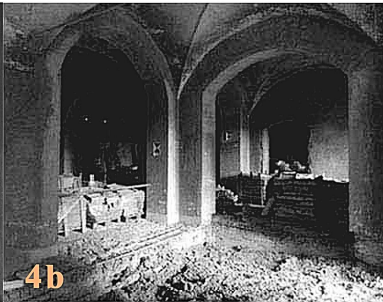


1.sol

2.sol



4b



4b 1-2.sol



5



5a

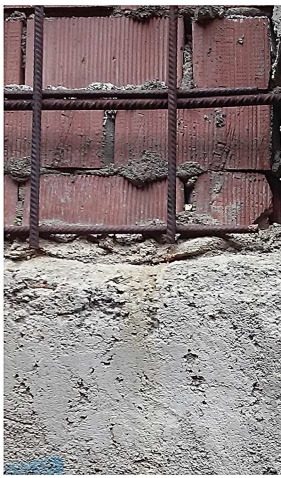




via taddea



via sant'orsola



via guelfa





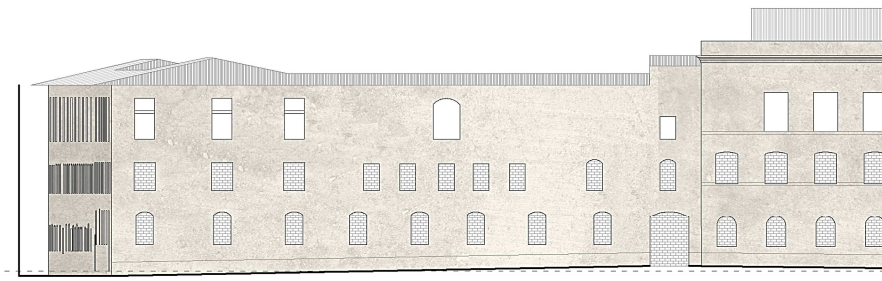


*A cortile patioa*

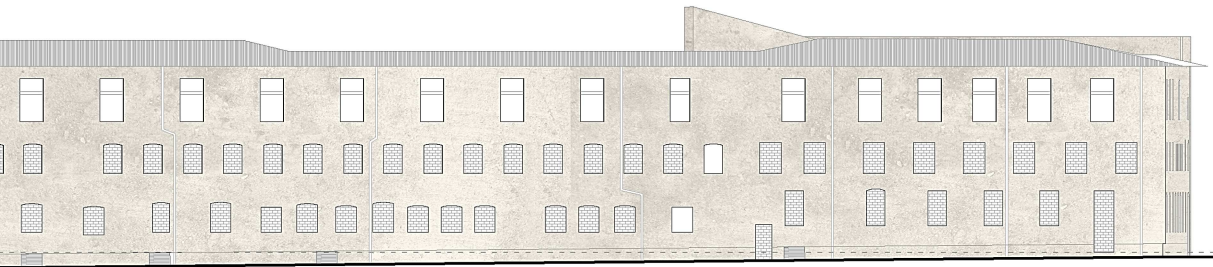
*B chostro klaustroa*



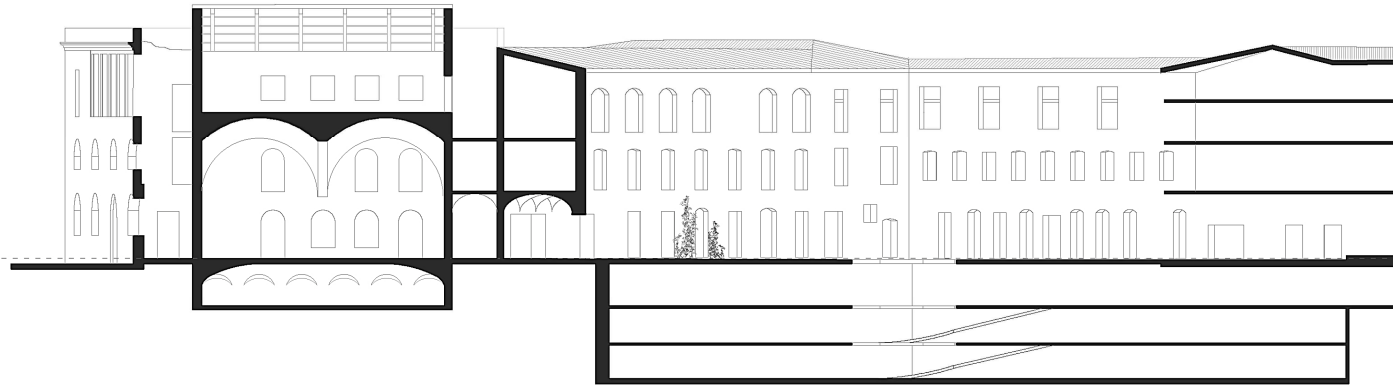
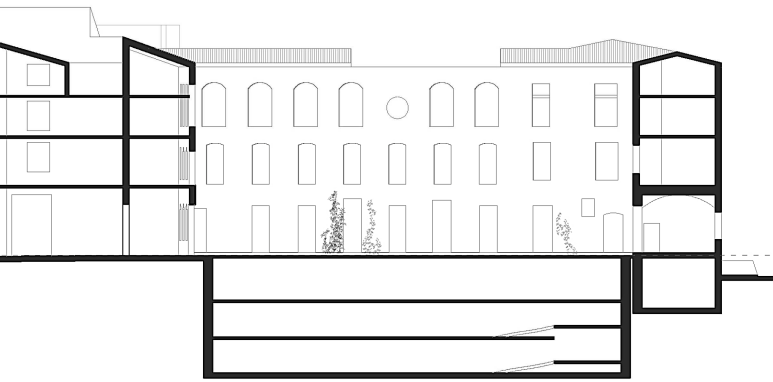
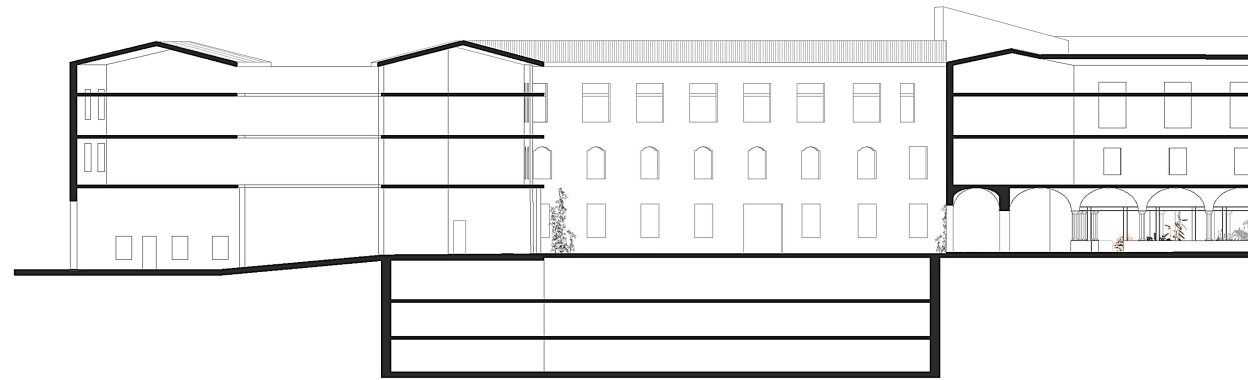
*C cortiglio piccolo patio txikia*



b via sant orsola



d via panicale



**HIRIGINTZA**



## **Italiar hirigintza araudi eta tresnak**

### **PS piano strutturale**

UTOE Unità Territoriale Organica elementare

### **RU regolamento urbanistico**

ATs Aree di Trasformazione per servizi

### **PRG Piano Regolatore Generale**

NTA Norme tecniche di attuazione

### **RE regolamento edilizio**

# PS piano strutturale

## UTOE unità territoriale organica elementare

### UTOE 12 Centro Storico

Hiriaren zati honi dagokionez funtzio intuzionalen transferentzia prozesu bat iada hasia dago, eta, denbora gutxian, espazio historiko garrantzitsuak hiriaren aldaketa eta hazkunderako aukera garrantzitsuetan bihurtuko dira.

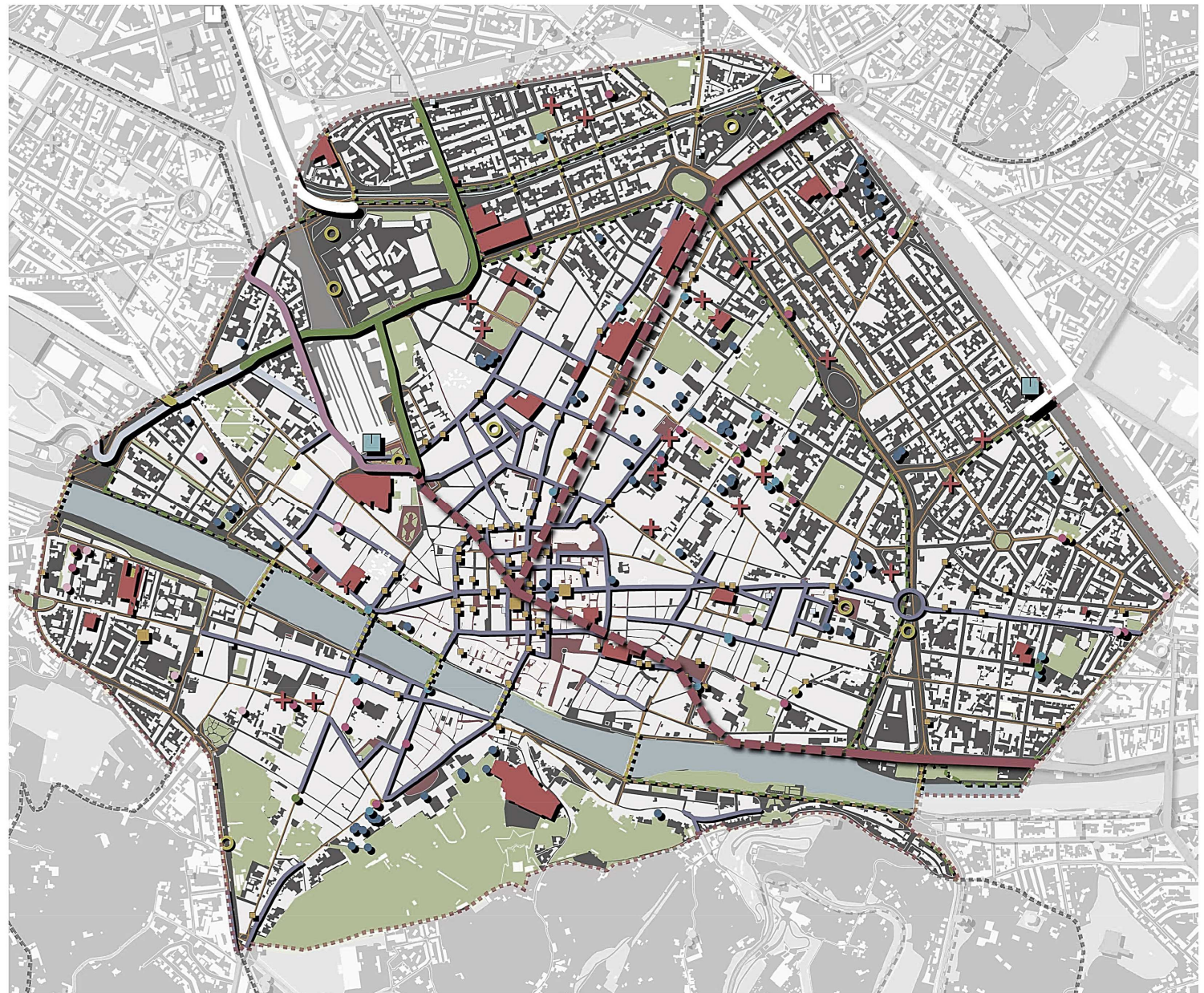
Eraldaketa kontu handiz maneiatua izan beharko da, batez ere ezarriko diren funzioen aukeraketari eta hiri sistemak duen aldaketa jasateko ahalmenari dagokionez: lehentasuna etxebizitza sozial bideratuei (bikote gazteei), etxebizitza pribatua, haurrentzako zerbitzuei, aparkalekuei, orokorrean kolektibotasunari bideratutako espazioei eta batez ere espazio berde publiko ekipatuei, biztanleentzat erraztasunez irisgarria den sare bat osatzeko helburuz.

Abandonatutako edukiontzietan erabilera residentziala txertatzeari lehentasuna emanez, helburua familiak zentzura berrekortzea da, gaur egun egoilari gabezia jasaten duela eta.

Mahai gainean eraikinen balio historikoa-arkitektonikoekin erlazioa duten proposamen desberdinak jarriko dira, baita tipologiarekin, haien eraldaketa ahalmenarekin, kokapenarekin eta edukiontzien koherentziarekin. Estrategia honen arrakastaren adibidea Le Murate espetxe ohiaren transformazioak errepresentatzen du.



Florentziako egiturazko zatiko plan estrategikoan argi ikusten du hiriko espazio hutsen erregenerazioaren potentziala. Planoan Sant'Orsola "aree di recupero" gisa ageri da eta auzoan zentralitate nodo berri bat suposatuko lukeela aurreikusten da.



#### Principali dotazioni esistenti

##### Servizi scolastici

● asili nido (n.)	18
● scuole materne (n.)	24
● scuole elementari (n.)	14
● scuole medie inferiori (n.)	10
● scuole medie superiori (n.)	26
● università	

##### Altri servizi

verde pubblico (mq)	500.847
verde ecologico (mq)	362.694
attrezzature sportive (mq)	25.295
presidi sanitari (n.)	23

##### Rete commerciale

grandi strutture di vendita (n.)	3
medie strutture di vendita (n.)	103
mercati rionali (n.)	7
centri commerciali naturali	

##### Infrastrutture

aree pedonali (mq)	234.796
percorsi ciclabili (mq)	9.916
parcheggi di struttura	
rete Ataf (mq)	637.898
stazioni binario metropolitano	
attraversamenti barriere	

#### Trasformazioni previste

##### Aree di recupero

superficie utile lorda stimata mq	210.400
-----------------------------------	---------

##### Residuo P.R.G.

residenziale mq	0
produttivo mq	0
servizi privati mq	2.400
plani attuativi approvati non realizzati e/o non completati	

##### Infrastrutture

tramvia - Linea 1	
tramvia - Linea 2a	
tramvia - Linea 2b	
tramvia - Linea 3	
tramvia - Linea 4	
nuova viabilità	
parcheggi scambiatori	
nuove stazioni binario metropolitano	



# RU regolamento urbanistico

## ATs aree di trasformazione per servizi

ATs 12\_32 SANT ORSOLA

Sant'Orsolako konbentu ohia, San Lorenzoko auzoan kokaturik, via Sant'Orsola, via Guelfa, via Panicale eta via Taddea arteko etxe irla osoa okupatzen du. 2007.08.02 datako "Protocollo di Intesa" barenan (memoranduma), Economia eta Finantzia Ministerioak, Estatuaren Jabetzako Agentziak, Tosakanar Eskualdeak eta Florentziako Udalak Sant'Orsola eraikin multzoa Florentziako Probintziaren eskuetara pasatzeko hitzarmena onartzen dute 2009.11.30an, behar sozial eta didaktiko-formatiboen eskaerei erantzuteko helburuz eta eraikin multzoa interes publikoko eraikina bihurtzeko xedeaz. Honekin guztiarekin PRGko bariantea onartzen da 2010/C/00059 bertan erabileraren urbanistikoko aldaketa jasoz eta proiektu unitario baten aprobazioaz DCC 2011/C/00015 bidez. Konbentu ohia zenbait patio eta klaustro inguruan antolatzen diren eraikin multzoak osatzen du, dimentsio anitzeko espazioak aurki daitezke, 8 nibel eta 17.500m<sup>2</sup>tan banaturik daudelarik. Konbentua, balio historiko-arkitektonikoko gunean txertaturik dagoelarik, chundaka urtez guztizko abandonu egoeran aurkitzen da eta honek degradazio estruktural eta sozial arriskutsua suposatzen du. Premiazkoa da Probintziak project financing-arentzat egindako iragarkiarekin hartu duen ibilbideak etorkizun urbilean konklusioak izatea, proiektu unitarioaren onarpenaz hain beharrezkoa eta atzerazina den berreskuperapenari ekin ahal izateko. Zerbitzu kolektiboen txertaketa ezinbestekoa izango da, gainera, zonalde osoaren reabilitaziorako.

### interbentzioaren helburua

Abandonu egoeran dagoen eraikin multzoaren berreskuratzea.

### baldintza espeziifikoak/mitigazioak

Interbentzioa ondorengo baldintzei lotua dago:

- eraikin multzoaren berreskuperapen eta refuntzionalizatzea, jarduera sozial eta kulturalen txertaketa erraztuz, baita gau orduetan ere.
- artefaktoaren izaera berreraikitzea, bai ikuspuntu funtzional zein balio historiko-arkitektonikoko babeserako egindako interbentzioen bidez. che - via Panicale eta via Guelfako akzesu nagusien balorizazioa, baita Via Taddea eta Via Sant'Orsolako akzazu historikoen berreskuratzea ere, erabileraren anitzeko espazio eta barne patioak era errazean irigarri bilakatzeko.
- kale eta ibilbide peatonalen realizazioa, inguratzen duen chundura urbanoan integrazio aproposagoa lortzeko helburuz.

zerbitzu eta espazio publikoentzako azalera 5.356 m<sup>2</sup>

azalera erabilgarria 17.500 m<sup>2</sup>

proiektuko azalera erabilgarria 17.500 m<sup>2</sup>

proiektuko xedeak zerbitzu kolektiboak, eskola eta unibertsitatea, kirol instalazioak

interbentzio modua zuzeneko eraikuntza proiektua, proiektu unitarioaren aurretiko onarpena

katastroko partzela multzoa 158 orria - 619, 620, 622 partzelak

Hiriko araudi urbanistikoko barenan Sant'Orsolak fitxa propioa du, antolamendu xehatuko plan bereziarentzat oinarri gisa. Bertako baldintzak beteko dira proiektuan, baita datorren orrian ageri den Plan Orokorrean ageri diren irizpideak. Hala, araudia betetzeko arazorik ez da egongo, izan ere proiektuan aukeratu den programa, Auzetxea eta Etxebizitza kooperatiba, "attrezzatura culturale" eta "attrezzatura sociale" gisa justifikatu ahal izango da.



### ASPETTI GENERALI

**Geologia - litologia affiorante**  
Alluvioni recenti (limi sabbiosi e limi ghiaiosi) e riperti con spessore compreso tra 2 e 4 metri

**Idrogeologia**  
Profondità falda da pe (m): — magra: 8  
media: 7  
Vulnerabilità: elevata

**Sismica** min—max  
Profondità substrato da pc (m): 50 - 75  
Fattore di Amplificazione: 1,6 - 1,7  
Periede terreno (s): 0,11 - 0,13

### CLASSI PERICOLOSITÀ COMPARTO

**Pericolosità Geologica**  
PG2 media

**Pericolosità Idraulica**  
PI2 media  
PI3 elevata

**Pericolosità Sismica**  
PS3\* elevata

### PRESCRIZIONI SPECIFICHE

Prescrizioni di natura geologica  
Art.82

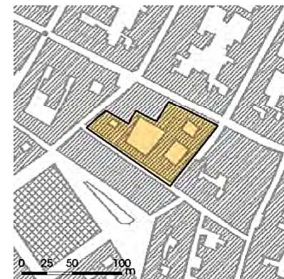
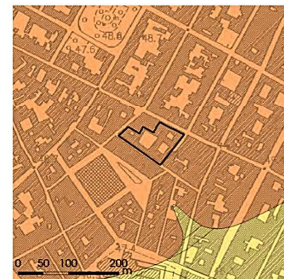
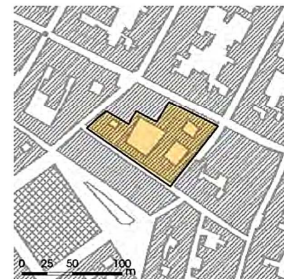
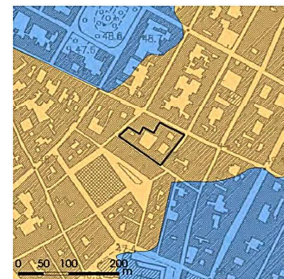
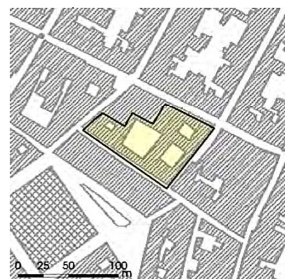
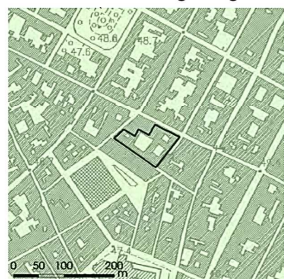
Prescrizioni di natura idraulica  
Art.83

Nel caso siano previste funzioni ad elevata vulnerabilità (per es. contenitori di beni artistici o culturali), dovranno essere previsti adeguati sistemi di auto protezione dall'ingresso delle acque che mettano in sicurezza i locali ivi adibiti, rispetto ad eventi di esondazione con Tr=500 anni

Prescrizioni di natura sismica  
Art.84

In relazione ai valori del fattore di amplificazione sismico calcolato, dovranno essere condotti specifici studi volti a definire a livello di dettaglio le eventuali problematiche derivanti dall'interazione terreno/struttura, legate al fattore di amplificazione sismico stesso alle problematiche di amplificazione stratigrafica.

### fattibilità idraulica, geologica, sismica



PERICOLOSITÀ GEOLOGICA

1 2 3 4

FATTIBILITÀ GEOLOGICA

1 2 3 4

PERICOLOSITÀ IDRAULICA

1 2 3 4

FATTIBILITÀ IDRAULICA

1 2 3 4

PERICOLOSITÀ SISMICA

1 2 3 3\* 3\*\*

FATTIBILITÀ SISMICA

1 2 3 4



# PRG piano regolatore generale

## VARIANTE URBANISTICA AL PRG vigente relativa a cinque immobili di proprietà del Comune di Firenze

### 1. Ex convento di Sant'Orsola – ex Manifattura tabacchi (Via di Sant'Orsola/Via Guelfa 23/ via Panicate e via Taddea).

L'ex-convento di Sant'Orsola di Firenze si trova in un isolato tra via Sant'Orsola, via Guelfa, via Panicale e via Taddea, è contraddistinto al N.C.E.U. di Firenze al foglio di mappa n. 158 dalle particelle 619, 620, 622 ed ha una superficie complessiva di circa 5000 m2, sulla quale insistono fabbricati in muratura, a più piani. Gli edifici si articolano intorno ai cortili e i chiostri secondo la tipologia monasteriale a corte chiusa, a formare una cortina serrata di edifici su via Taddea via Sant'Orsola e via Guelfa. A seguito del Protocollo d'Intesa Forzeza da Basso detto complesso passerà dalla odierna proprietà del Demanio Statale alla proprietà della Provincia di Firenze che, in data 13.06.2008, con nota acquisita al protocollo della Direzione Urbanistica in data 17/06/2008 (prot. n. 34671/2008), ha richiesto al Comune di Firenze, per l'immobile in questione, alcune specifiche destinazioni urbanistiche.

A seguito della relativa variante urbanistica sarà ridestinato a:

- Zona omogenea A centro storico entro le mura (art 15 NTA); edificio di Classe 0 (Notificati Vincolati art 16 e 17 NTA), di Classe 9 (verde privato ed aree di pertinenza di edifici pubblici e privati art 26 NTA);
- Zona omogenea F (attrezzature ed impianti di interesse generale art. 50 N.T.A.), sottozona F2p, attrezzature e servizi pubblici di progetto.

Detta operazione sarà attuata tramite intervento edilizio diretto previa redazione e approvazione da parte del Comune di un Progetto Unitario (P.U.) esteso all'intera perimetrazione, con simboli di:

- Scuola superiore all'obbligo;
- Attrezzatura culturale/museo;
- Attrezzature sociali e socio-sanitarie;
- Attrezzatura pubblica amministrativa.

Per detto complesso immobiliare, attraverso specifica normativa da inserire nell'art 52 delle NTA del PRG vigente, possono essere ammissibili anche le seguenti funzioni:

- Attività educative: nidi di infanzia, centri per bambini e genitori, centri gioco educativi;
- Attività Fieristiche;
- Attività congressuali.

## NTA PRG Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale

### Art. 17 - Edifici di classe 0

17.1 Sono edifici di classe 0 gli edifici, o parti di essi, notificati e vincolati ai sensi del D.Lgs. n. 490/99. Per tali edifici si ammettono esclusivamente interventi di conservazione di cui al precedente art. 6 punto 6.1, nonché interventi di restauro previsti dal D.Lgs. 490/99, previa approvazione dei progetti da parte della competente Soprintendenza ai Beni Architettonici ed Ambientali.

17.2 I progetti saranno corredati da un preciso rilievo dello stato di fatto e da una attenta analisi storico-critica degli immobili oggetto d'intervento e del contesto, nonché da una adeguata documentazione fotografica.

17.3 Gli immobili compresi nella classe 0 possono essere destinati esclusivamente a funzioni compatibili con le loro tipologie e con il loro carattere originario.

### Art. 26 - Aree di classe 9

26.1 Sono le aree destinate a verde privato e ad aree di pertinenza di edifici pubblici e privati. Salvo i casi esplicitamente previsti dalle presenti norme, le aree inserite in classe 9 sono inedificabili e devono essere mantenute a cura dei proprietari, in particolare per ciò che concerne le alberature e le sistemazioni a verde. \*

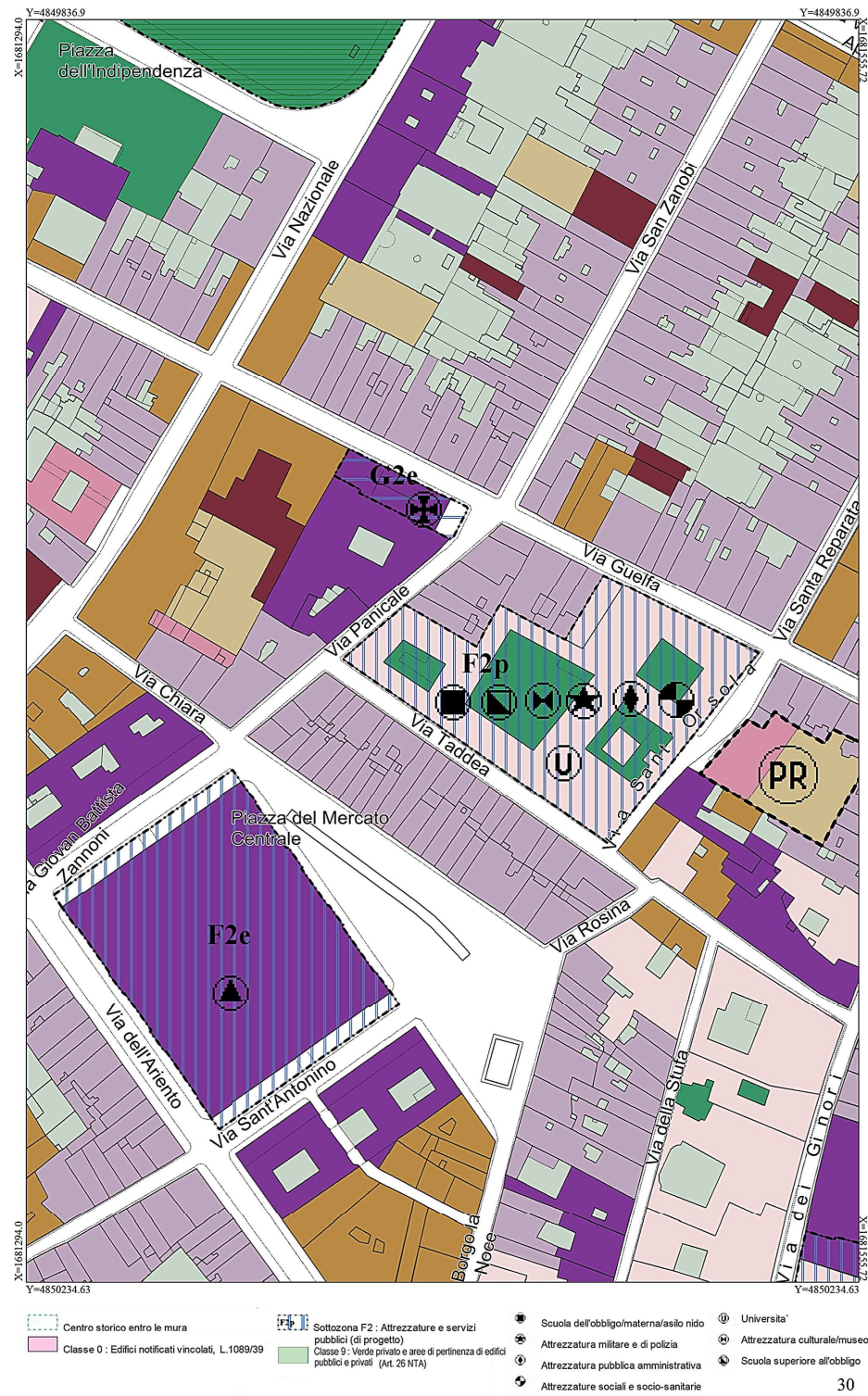
26.4 Nelle aree inserite in classe 9 di pertinenza di edifici che ospitano pubblici esercizi è consentita l'installazione temporanea di strutture leggere e smontabili, finalizzate allo svolgimento di attività a carattere stagionale degli esercizi medesimi, previa autorizzazione del Sindaco che fissa anche i termini temporali entro cui dette strutture devono essere rimosse e le relative garanzie convenzionali e fidejussorie.

\*Espazio berde pribatu gisa kalifikatutako espazioak eraikiezinak direla dio atal honek, aurrez espreski baimenduak dauden kasuetan izan ezik. Sant'Orsolako patio nagusian egin nahi dugun interbentzioa egiteko, beraz, baimen berezia eskatu beharko da. Proiektu Unitarioa onartzen bada, ekipamendu publiko baten Plan Berezia izanik, espazio berdean eraikitzea ere baimenduko dela uste da.

### Art. 52 - Sottozone F2: attrezzature pubbliche e servizi pubblici di interesse urbano e territoriale

52.2 In tali sottozone il PRG si attua per intervento edilizio diretto, previa redazione ed approvazione da parte del Comune di un progetto unitario esteso all'intera perimetrazione.

52.10 Nel complesso immobiliare Ex Convento di Sant'Orsola, via Sant'Orsola, via Guelfa, via Panicale e via Taddea (F2p) con simboli "attrezzatura culturale/museo", "attrezzature sociali e socio-sanitarie", "attrezzatura pubblica amministrativa", "scuola dell'obbligo /materna /asilo nido", "scuola superiore all'obbligo", "università" e "attrezzatura militare e di polizia", sono ammesse anche le seguenti funzioni di: - attività educative: centri per bambini e genitori, centri gioco educativi; attività connesse alla formazione (attività commerciali artigianali e foresteria); attività fieristiche e congressuali; attività sportive e ricreative; formazione artistica; punto di ristoro/bar (funzionale alle varie attività da insediare nel complesso).





# RE regolamento edilizio

## SEZIONE III decoro e tutela dell'immagine urbana

### Capitolo XII: NORME DI TUTELA DELL'ASPETTO ESTERIORE DEGLI EDIFICI DI PARTICOLARE INTERESSE E DEL TERRITORIO APERTO

#### Art. 82 - Finalità e campo di applicazione

1. Al fine di tutelare e conservare i caratteri architettonici tipici del tessuto urbano storicizzato e quelli del territorio aperto, il presente capitolo definisce misure di particolare tutela relative alle varie parti ed elementi degli edifici di valore storico architettonico, di interesse documentale e costituenti il tessuto storico o storicizzato, che contribuiscono a formare l'immagine della città. Restano fermi i divieti e le prescrizioni stabiliti dal Regolamento Urbanistico in materia.

#### Art. 83 - Criteri e prescrizioni generali

1. Negli interventi sugli edifici oggetto della disciplina di particolare tutela, dettagliata nei successivi articoli, è prescritta la generale conservazione e il mantenimento dei valori storici, architettonici, tipologici e documentari presenti.

2. Sugli elementi che contribuiscono a formare l'aspetto esteriore degli edifici di particolare interesse sopra individuati qualsiasi intervento deve garantire:

- il mantenimento degli elementi originari e tipici della tradizione;
- la conservazione degli elementi di rilevante e autonomo interesse storico-artistico e, quando ciò non sia possibile per l'avanzato stato di degrado, la ricostruzione filologica degli stessi;
- il trattamento delle parti compromesse da modificazioni o inserimenti incongrui, con impiego di forme, materiali, cromie e tecnologie tradizionali finalizzato al ripristino dell'originario assetto, quando possibile, o comunque a restituire assetti maggiormente coerenti con i caratteri dell'edificio e del contesto;
- l'impiego di materiali, colori e tecniche tradizionali od originarie comunque compatibili con l'immagine complessiva del contesto e con quelle della tradizione fiorentina in genere, in ogni tipo di intervento di modifica dell'aspetto esteriore degli edifici.

4. Nel caso di nuove edificazioni, di interventi di ristrutturazione urbanistica o, in genere, di interventi su edifici di recente costruzione, la compatibilità con il contesto urbano può essere assicurata anche mediante una progettazione particolarmente accurata che, pur ricorrendo a tecniche e materiali contemporanei, assicuri comunque il corretto inserimento, nel contesto sottoposto a tutela, di edifici che possono anche qualificarsi apertamente come prodotti dell'architettura contemporanea.

#### Art. 90 - Tinte giature

- Tutte parti esterne degli edifici che siano intonacate (facciate anche secondarie, prospetti interni, parti emergenti dalla copertura, canne fumarie, ecc.) devono essere tinteggiate con tecniche, materiali e colori riconducibili a quelli della tradizione fiorentina, analoghi a quelli originari o storicizzati, tali comunque da garantire un idoneo inserimento nel contesto.
- Si considerano rispondenti alla prescrizione di cui al comma precedente, in via prioritaria, le tecniche di tinteggiatura a buon fresco e a calce. Sono ammesse tecniche e materiali diversi coerenti con i caratteri tipologici dell'edificio o comunque tali da garantire un idoneo inserimento nel contesto.
- In assenza di riferimenti attendibili in relazione al colore originario o storicizzato di una facciata, i colori e i toni delle tinteggiature devono comunque essere riconducibili alla gamma naturale dell'architettura fiorentina e tali da ben armonizzarsi con il contesto.

#### Art. 91 - Serramenti esterni

1. Ogni intervento sulle facciate deve privilegiare la conservazione e il ripristino dei serramenti di oscuramento, delle finestre e delle porte caratteristici e tipici della tradizione fiorentina, nel rispetto delle particolari prescrizioni di cui ai successivi commi.

#### Serramenti di oscuramento tipici della tradizione fiorentina - Caratteristiche

Tipologia	Colori	Finitura superficiale
Finitura superficiale persiane alla fiorentina, nelle varianti con e senza gelosie, con apertura ad ante o, limitatamente ai piani inferiori, scorrevole; verniciatura a corpo di tipo opaco	tradizionali, nei toni del verde, del grigio e del marrone (quando non altrimenti documentato, o dedotto dalle tracce originali)	verniciatura a corpo di tipo opaco

#### Finestre o porte finestre tipiche della tradizione fiorentina - Caratteristiche

Tipologia	Colori	Finitura superficiale
finestre in legno, a telaio unico o suddivise in due telai di uguale dimensione, a luce intera o interrotta da una o più bacchette trasversali anch'esse in legno	tradizionali, nei toni del bianco e del marrone (quando non altrimenti documentato, o dedotto dalle tracce originali)	finitura di tipo opaco, trasparente solo quando l'impostazione originaria dell'edificio non prevede espressamente infissi verniciati

Hirigintzari dagokionez, lerrokadurak eta erabilerak betetzen arazo handirik izango ez dugun arren, Florentzia bezalako hiri batean kokatzean eta batez ere, hiriaren zentru historikoan, Udal Ordenantza nahiko gogor eta restriktiboak bete behar izango dira. Proiektatzean hartu den erabaki oro araudi honi erreparatuz hartu da eta hau izan da interbentzio hain errespetutsua egiteko arrazoi nagusietako bat.

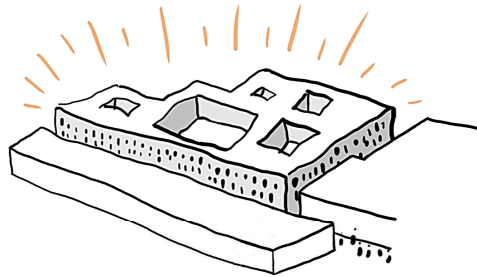
Udal Ordenantzen aurrean proiektuko gune kritikoa via Guelfako sarrerako bolumen berria izango litzateke, fatxada aldatu denez hiriko irudian eragina izango lukeelako. Gainontzeko fatxadetan oso superzizialki interbetu bada ere, 6metro zabaleko pieza honetan aluminiozko fatxada arin bat proiektatu da. Paragrafoak dioenaren arabera, ordea, horrelako interbentzio garaikideak onartuak izango lirateke baldin eta soilik kontextu urbanoan era egokian txertatzen badira. Beraz, proiektzio egoki baten bidez eta Udalaren baimen berezia lortu ezkerre fatxada metalikoa eraikitzea posible izango litzateke.

Araudiaren atalak ugariak dira hemen esanguratuak soilik jarri diren arren. Florentziar eraikuntza gehien definitzen dutenak direla hauek esan daiteke, hormen kolore gama eta leiho eta ateen ezaugarriak: Florentinar erakoak, berde, marroi edo grisak...

Hirian eragina izango duen eraikin publikoa izanik arkitektura garaikidea bermatu eta araudia ez dela hain restriktiboa izango uste da baina hala ere proiektuan tradizioa errespetatu eta honi keiñua egitea erabaki da.

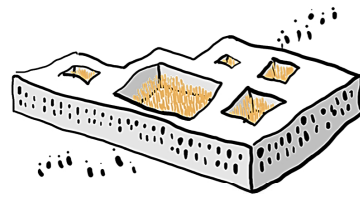
NOLA

# oinarri teorikoak



## auzoan eragina

Hirigintza aldetik, eskala txikian Guggenheim efektua deritzona proposatzen da. Hiri proiektu bat, auzoaren erregenerazioa eraikin baten bitartez, alegia. Eraikinarene birgaitzeak auzoa berregituratuko lukeela sinesten baita.



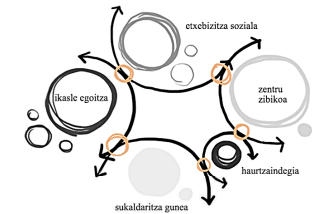
## klaustroak espazio berde publiko bilakatzea

Eraikinean sortu den natura balioan jarri (3.paisaia), Florentziako espazio berde gabeziari aurre egin eta eta hain ugariak baino gehienetan pribatuak diren patioak publiko eta eraikinarene ardatz bilakatu. Eraikinnak barrura begiratu du.



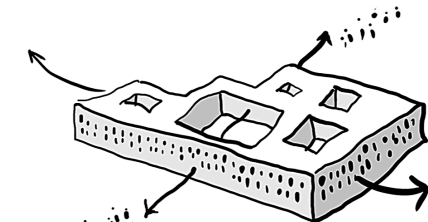
## eskala eta bisualizazioa

Eraikin publiko eskalatik etxebizitza eskalara transizioa egin. Barnerantz begiratzen duen eraikina izanik, mugarrri funtzioa izango lukeen elementuaren bidez kaleetik barruan gertatuko dena bisualizatzea lortuz.



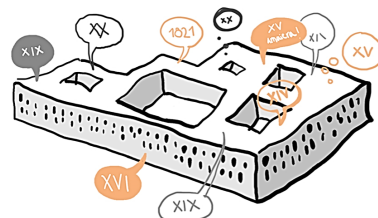
## komunikazio nukleoak programa antolatzailerako

Eraikin multzoan garai desberdinetako pizak erraz identifika daitezke, horietako bakoitzean programako gune berezi bat kokatuko da, azalera eta formagatik bakoitzari hobe datorkiona. Komunikazio nukleo bakoitzak multzo horietako bi zerbitzatuko ditu. Frikzio puntu programatikoa bilakatuko da, hala horien inguruan zerikusia duten programa tipologiak nahastu daitezken.



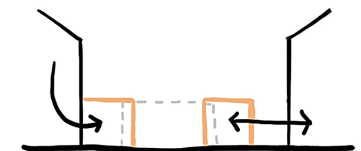
## zeharkagarritasuna

Inguratzen duten lau kaleetatik irisgarria bihurtu, auzoko gune desberdinetatik bisitari fluxuei sarrera erraztuz. Zeharkagarritasunak, gainera, patioen garrantzia indartuko du.



## eraikin heterogeneoa homogeneizatu

XIV. mendetik gaur egunera arte aldaketak jasaten joan den eraikin multzoaren unifikazioa bilatuko da. Eraikina eta erabiliko duen jendearen arteko paralelismo poetiko baten antzera: desberdinak batera elkar bizitzeko espazio bat sortuko da.



## klaustroaren moldaketa

Patio zentrala antolatuko duen piezaren kopakena erabakitzeke orduan posizio zentral batek baino aldamenetara botatzeak aberasgarritasun handiagoa eskeintzen duela ausnartzen da. 5mko krujiaren handipenak baloratuko dira zein bigarren mailako patioen sorrera. Pieza berriak egoera berriak sortu beharko ditu, guztiari osotasuna eta koherentzia emateaz gain.

# programa

## *komunikazio bertikal nukleoak:*

- a Alokairu sozialeko etxebizitza + ikasle egoitza
- b Ikasle egoitza. Larrialdietarako eskailerak.
- c Ikasle egoitza. Eskailera nagusiak.
- d Ikasle egoitza + zentru zibikoa (tailerrak)
- e Zentru zibikoa (lantokiak)

## *funtzioak:*

### **SARRERAK**

- 1 Hall /via Taddea 108m<sup>2</sup>
- 2 Ardatz nagusiako sarrera /via Guelfa
- 3 Bigarren mailako sarrera /via Panicale
- 4 Parking sarrera
- 5 Bigarren mailako sarrera /via Sant'Orsola

### **AUZETXEA, spazio sociale**

#### *liburutegia:*

- 6 Hemeroteca + Mediateka + Irakurketa txokoak 310m<sup>2</sup>
- 7 proiektzio gela 40m<sup>2</sup>
- 8 Ikasgelak 190m<sup>2</sup>

#### *zentru zibikoa:*

- 9 Areto multifuntzionala 160m<sup>2</sup>
- 10 Partehartze prozesuko egoitza 75m<sup>2</sup>
- 11 Mona Lisari eskeinitako museo arkeologikoa 480m<sup>2</sup>
- 12 Aire libreko erakusketa 98m<sup>2</sup>
- 13 Hitzaldi aretoa 60m<sup>2</sup>
- 14 Solairu pasiboa: ikasgela anitzak, agora... 480m<sup>2</sup>
- 15 Solairu aktiboa: sormen lantegia 480m<sup>2</sup>
- 16 Gorputz adierazpen aretoa 95m<sup>2</sup>
- 17 Aisialdi gunea 75m<sup>2</sup>

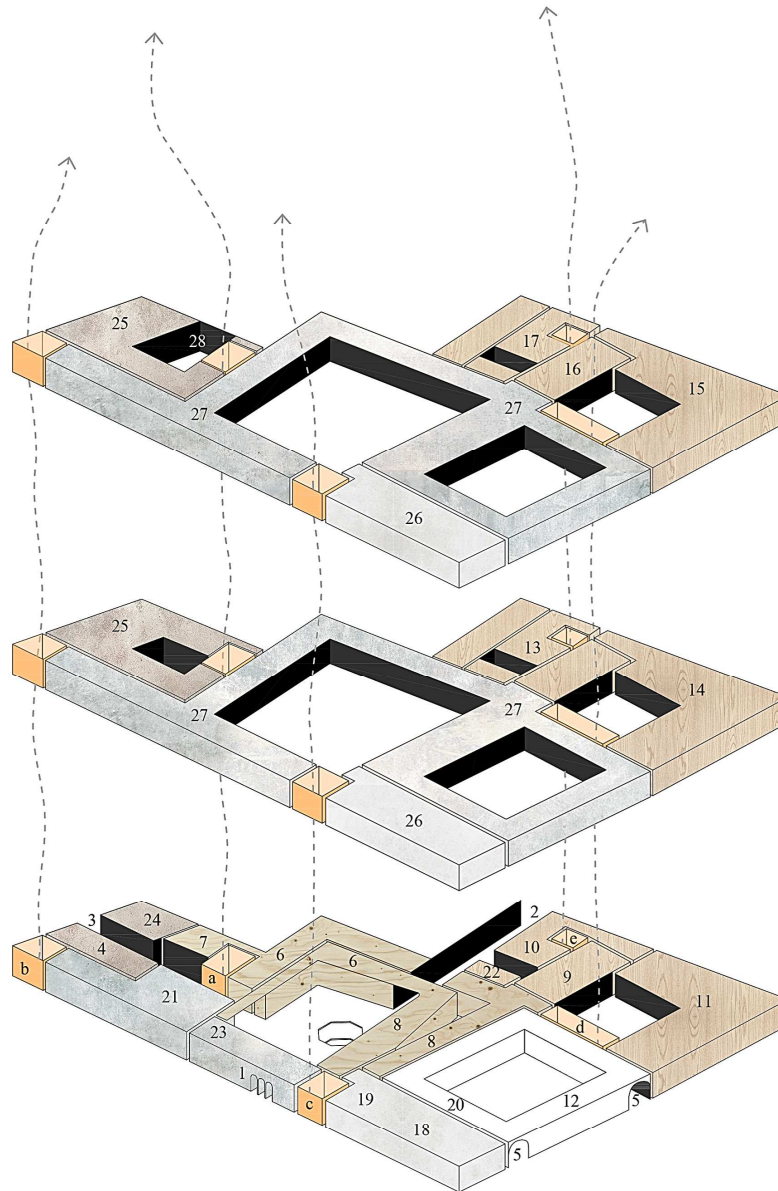
- 18 Taberna + Jangela 207m<sup>2</sup>
- 19 Sukaldea + Sukaldaritza eskolako gela 88m<sup>2</sup>
- 20 Terraza 220m<sup>2</sup>
- 21 Haurtzaindegi + ludoteka 175m<sup>2</sup>
- 22 Administaritza 38m<sup>2</sup>
- 23 Atezaintza + informazio gunea 18m<sup>2</sup>
- 24 Bizikleta gela + Konponketa tailerra 93m<sup>2</sup>

### **ETXEBIZITZA KOOPERATIBA /tipologia anitz**

- 25 Etxebizitza soziala 500m<sup>2</sup> x3
- 26 Zaharren egoitza 320m<sup>2</sup> x3
- 27 Ikasle egoitza 1290m<sup>2</sup> x2 + 670m<sup>2</sup>
- 28 Baratze komunak 60m<sup>2</sup>

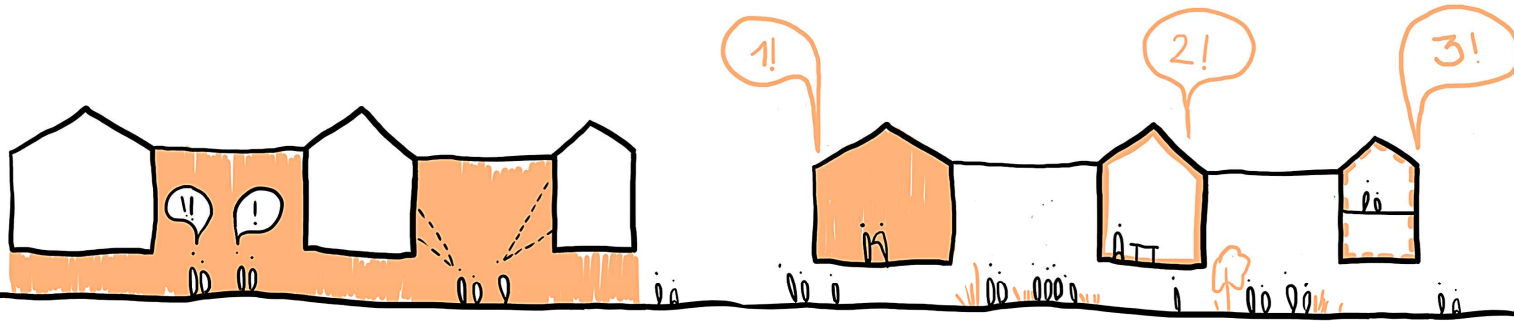
### **azalerak**

- behe oina 3820m<sup>2</sup> + patioak 1800m<sup>2</sup>
- lehen oina 3485m<sup>2</sup>
- bigarren oina 3485m<sup>2</sup>+ altuera bikoitza 1170m<sup>2</sup>
- totala 13.760m<sup>2</sup>**





## faseak



### 1

#### aldarrikapena

*Bisualizazioa: balioan jartzea.*

Azken urteetan zehar iada lehen pausua eman da *sto'aperta* bezalako ekintzei esker. Biztanleek espazioa ezagutu eta hontaz zuten interesa piztea zuen helburua jarduerak nondik **Obiettivo Sant'Orsola** izeneko kolektiboa sortu zen, partehartze prozesu publiko gisa lan egingo duena ordundik gaun egunera arte.

### 2

#### erakarpena

*Akzioa: arkitektura.*

**Gestioa:** Erakundeen antolakuntza + kumunitate sarea osatzea.

Auzotarrak erakarri eta zerbitzatuko dituen espazio publikoen materializazioa. Behe oinaren berregituratze, birgaitze eta martxan jartzearen ondorioz espazioaren potentzial errearen demonstrazioa. Hiri sareko espazio publikoen artean lekua hartuko du.

Dimentsio eta garrantzia honetako erakina izanik, *Città metropolitana di Firenze* eta erakunde pribatuaren inbertsio eta laguntzaz ezinbestekoak dira. Horrez gain, eraikinaren etorkizuneko gestioa antolatzeke eragile desberdinen sarea sortu beharko da. Biztanle zein erakundeez osatuko da, **Obiettivo Sant'Orsolako** partehartze prozesuan hasitako lanarekin aurrera segitzeko era kolektiboan.

Hauek dira gaur egun auzoan bai esparru sozial, urbanistiko, kultural zein politikoan lan egiten ari diren kolektibo eta erakunde publikoetako batzuk:



### 3

#### bereganatzea

Behin behe oina konkistaturik, goi solarrietako "polsa" hutsak inbaditzeari ekingo zaio. Ez dira zertan aldi berean eraiki, azpi faseak ere egon daitezke bertan. Bereganatzeko fasean garrantzitsua eraikin publikoa eraikitzea izango da: **auzetxea**.

Gizartea espazioan integratzea bilatuko da, espazioaren parte sentitzea eta hau bereganatzea. Bizilagunek Sant'Orsolara jo dezaketela sentitzeko lan egingo da auzotarrengandik eta auzotarrentzat zentro zibikoa sortuz: parte hartzerako espazio bat non auzoko komunitatea ahaldundutzea bultzatuko den (*empoderamiento comunitario*)\*

\* ikusi **paisajetransversal: auzoetxe** marko kontzeptuala

"Entendemos **empoderamiento** como el proceso por el cual una persona o una comunidad adquieren una mayor capacidad de acción sobre su entorno, apoyada en la mayor autonomía que da el conocimiento y el acceso a las herramientas necesarias para ello. Puede entenderse en distintos aspectos de la humanidad como lo político, lo técnico, lo económico o lo cultural".

ecosistema urbano

### 4

#### bizitza

Kontextuaren azterketaren ondorioz eta beti ere gentrifikazioaren arazotik urrundu nahian, Sant'Orsolako konplexuan helburuak beteko lituzkeen etxebizitza eredu **kooperatiba** eran antolatutakoa izan zitekeela ondorioztatu da.

Auzoko behar desberdinei erantzuteko tipologia anitzak behar dira. Arazoak alde batetik, ikasle gazteen kopurua eta hirian ikasle-egoitzen gabezia dira; bestetik, gentrifikazio prozesuek sarritan zahar eta klase sozial baxuko bizilagunak baztertu ohi dituztela. Adin eta klase sozial guztiak eman nahi izango zaie lekua. Garrantzitsua izango da bertakoen integrazioa eredu espekulatioetatik urrutitzeko.

\* eredu **laCol: La Borda** vivienda cooperativa

**“El fin de la arquitectura debería ser siempre mezclar a la gente, hacer ciudadanos mas libres y desde luego, no contribuir a la segregación”**

"Como arquitectos creemos en la suma, en la integración, en las capas. Nunca demoler, siempre añadir"

**anne lacaton**

ARKI  
TEK  
TURA



## 2faseaerakarpena

Sant'Orsolako eraikin multzoan emango diren lehendabiziko esku hartzeek espazioa elementu urbano batean bilakatzea izango dute helburu. Hala, lehen akzioekin eraikina hirira irekiko da eta patioa kalearen luzapena bezala ulertuko da, lau kaleetako fluxuak onartzen dituelarik.

Gaur egun konbentua inguratzen duten kaleek ez dute oinezkoa gerturatzerara gonbidatzen. Horregaitik, Via Taddeako metro erdiko espaloia handitu da, oinezkoari espazioa emanez eta via Sant'Orsola guztiz peatonalizatu da, bertan akzesua duen garaje pribatuari sarrera ahalbidetuko bazaio ere.

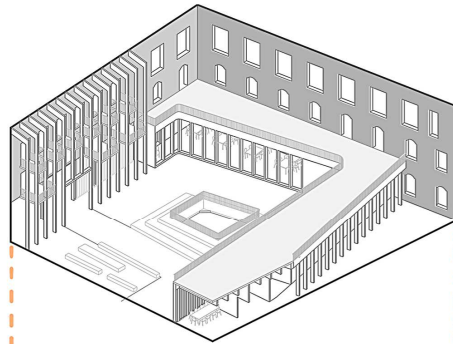
Fase honetan antolaketa orokor bat proposatuko da, behe oinplantako banaketa eta eskuhartzea garatuko da, proposatutako eraldaketek konbentuaren pieza desberdin askoren lotura eta antolaketa baimendu nahi dutelarik. Tipologia eraldaketa landuko da, klaustro nagusienean emango den interbentzioaren bidez. Gorputz berri bat erantsiz, ohiko tipologiaren desitxuratzeari lotuko da. Forma, eraikuntza eta materialitate desberdin batek klaustroaren espazio inguratzailea programa desberdinez betetzen du, batzuetan espazio gehigarriak ahalbidetuz, bestetan kanpo espazio berri bat eskainiz.

Patioko pieza semi zirkular berriak nexu funtzioa izatea du helburu. Erabilera desberdinak inguratu eta batu nahi ditu, bolumen berria erabilera posible guztiak sakanatzen dituen espirala bailitza. Tipologia dela eta barrurantz begiratzen duen eraikin batean ari garela lanean gogoratzea garrantzitsua da eta proiektu berriak behin bisitaria patioan dagoela eraikina barrutik bizitzera bultzatu nahi ditu.

## esku-hartzeak

### 1. interbentzio nagusia. txertaketa.

Ohiko klaustroen berrinterpretazioa. Klaustroa bikoitzu egiten da hizkuntza berri bat duen bolumen baten txertaketa bidez. Pieza berriak, eraikin multzoaren artikulazioa bilatzeaz gain, patioari aberastasun programatikoa eman nahi dio. Horma bakoitzari era desberdin batean erantzuten dio, gehiketak ebaketa transformazten duelarik. Lehen solairuan, aldi berean, ikasle egoitzako gelen harteko interkonexioa lortzen da. Bistaria inguratu, biltzen du, espazioaren parte dela sentiaraziz.



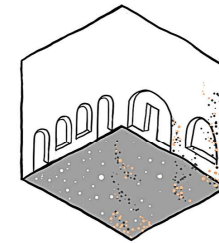
### 5. gain-interbentzioa.

Patio txikiena bada ere, erabilera handia izango du, administratza eta gestio bulegoetako sarrera baita. Honen erabilera optimizatu nahi izan da eta patioa estaliz espazio semi-ireki bat lortuko da, zeina egoera klimatiko guztietan erabili ahal izango den.



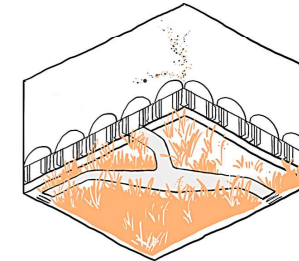
### 2. interbentzio-apala.

"Cortile piccolo" programaren barne antolatetarako patio garrantzitsua da eta aurrerago emango diren faseak eragin handia izan dezakete bertan. Horregatik, behin-behinerako birgaitze soila egingo da patio honetan: zaharberitze osom erabilikako hizkuntza berberaz arrotzerien aldaketa, gainazaleko estaldura eta luraren moldaketa egingo dira. Hormetan aurkiten zen landaredia mantendu eta bermatzeko azpiegitura ere jarriko da.



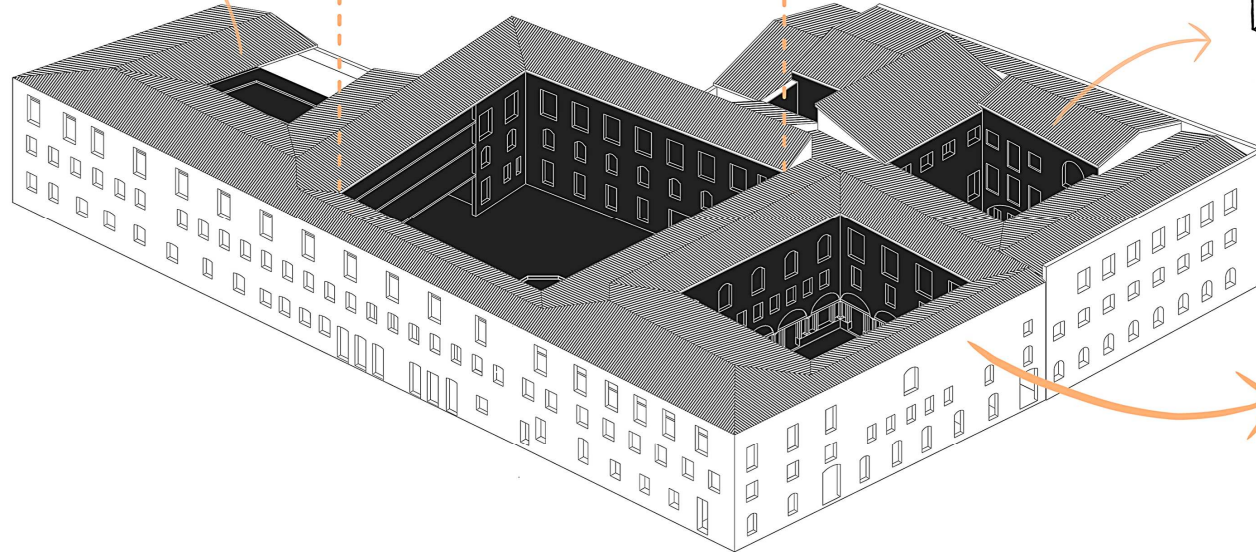
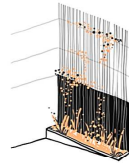
### 3. behe-interbentzioa.

Landaredia balioan jartzeko helburuz, esku-hartze minimoa egin da. Klaustroko gangak eta hormak birgaitu dira inguruko galeriak aire libreko gune atseginak bilakatzeko. Belardian, ordea, begetazioaren gainetik egurrezko pasarela bat proposatu da, espazioa erabili ahal izateko landaredia errespetatuz.



### 4. interbentzio bertikala

Patioaren humanizazioa landaredia bidez. Pasusko argizuloa izanik, aparkalekurako aldapaz eta altzairuzko egituraz inguratua, interbentzio honen eskala domestikora gerturatzeko da. Aldi berean goi solairuetako etxebizitza sozialen espazio komunak ere egokitzeko eta konektatzeko dituelarik.

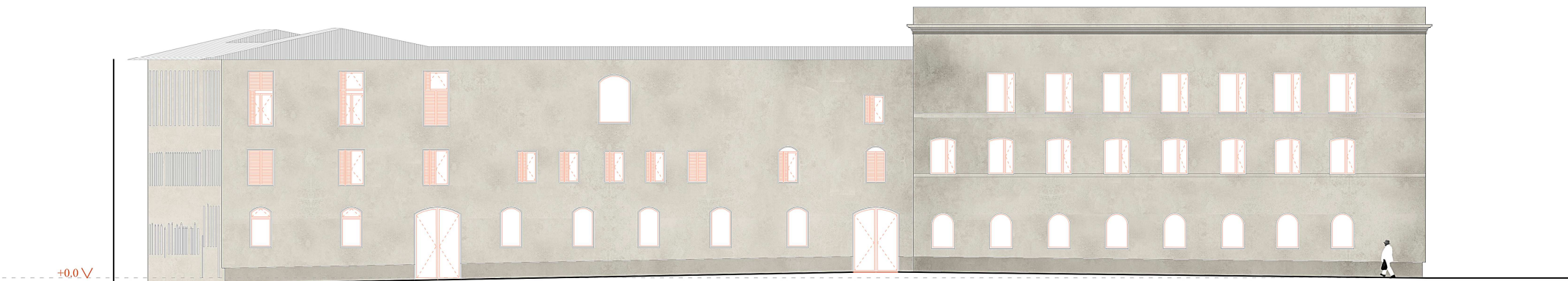
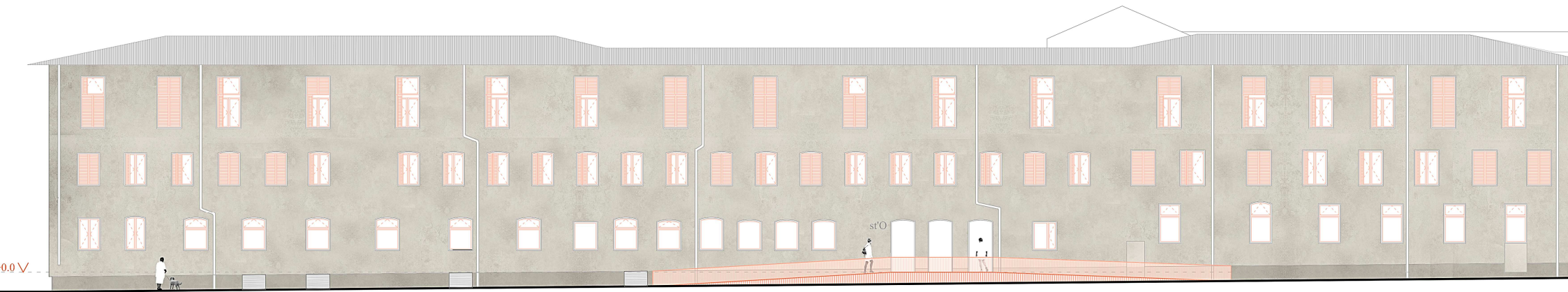


## gainerako esku-hartze bateratzaileak

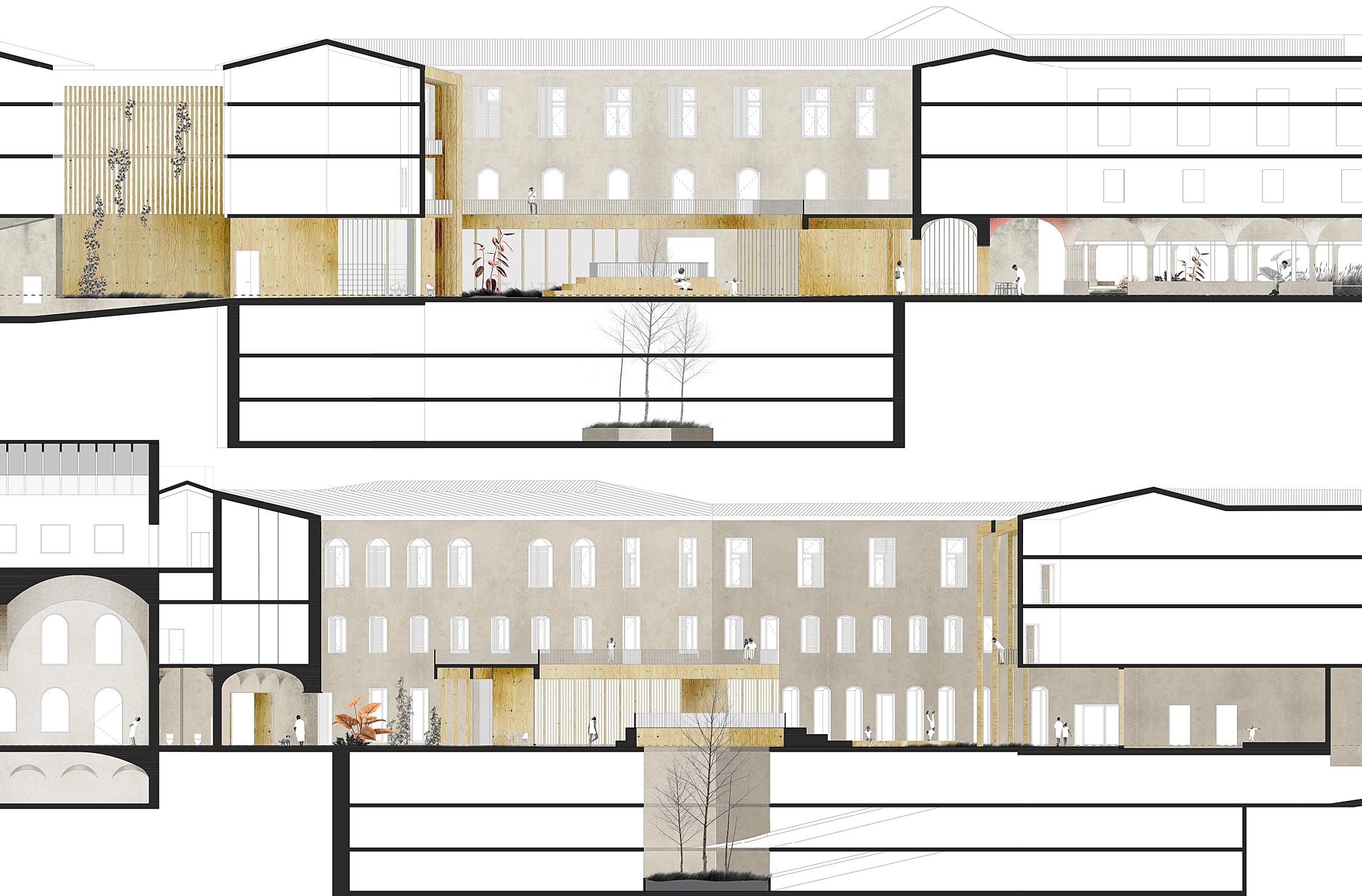
1. Azalera bertikalak homogeneizatu, estuko talotxatu bidez.
2. Leiho eta ate hutsarteci premarko berbera ezarri, zur zein altzairuzkoa, kasuak kasu.
3. Ondare arkitektonikoaren birgaitzea. Behararren arabera, azaleko finkapena ala egiturarena.
4. Behe oineko azalera horizontalen hierarkizazioa, gris tonu desberdinetako hormigoituz.
5. Leiho tarteetan hormatzea zein irekiera, beharrezkoa den kasuetan.
6. Irigarritasun hobekuntzak, atetako 30 zmk saltoak soladuraren maldaz zein egurrezko eranskinekin.
7. Komunikazio nukleoen bisualizazioa, OSB egurrezko akaberaz.
8. Guneen seinalezapena, binilo beltzean mozturiko tipografia uniformeaz.
9. TEXTURIZAZIOA: hormigoia / zur argia / osb egurra / altzairu beltza / landaredia

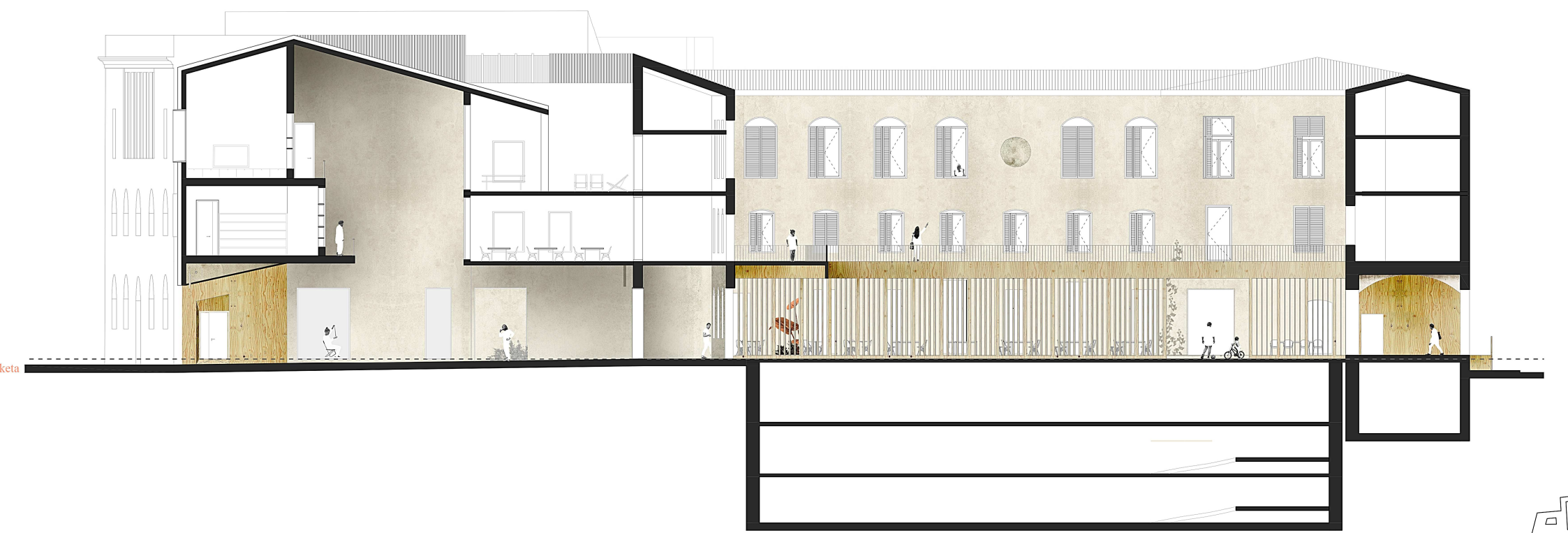








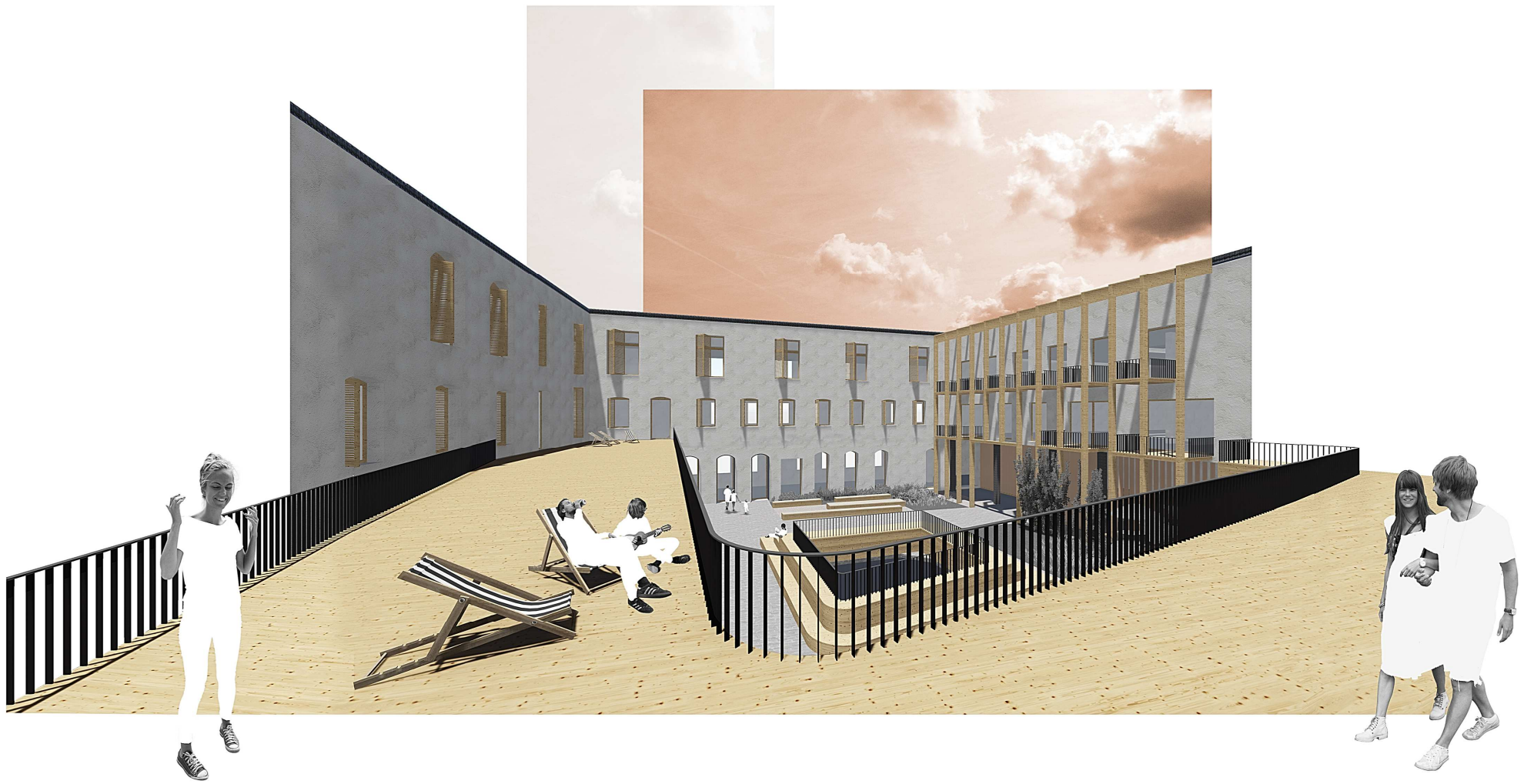


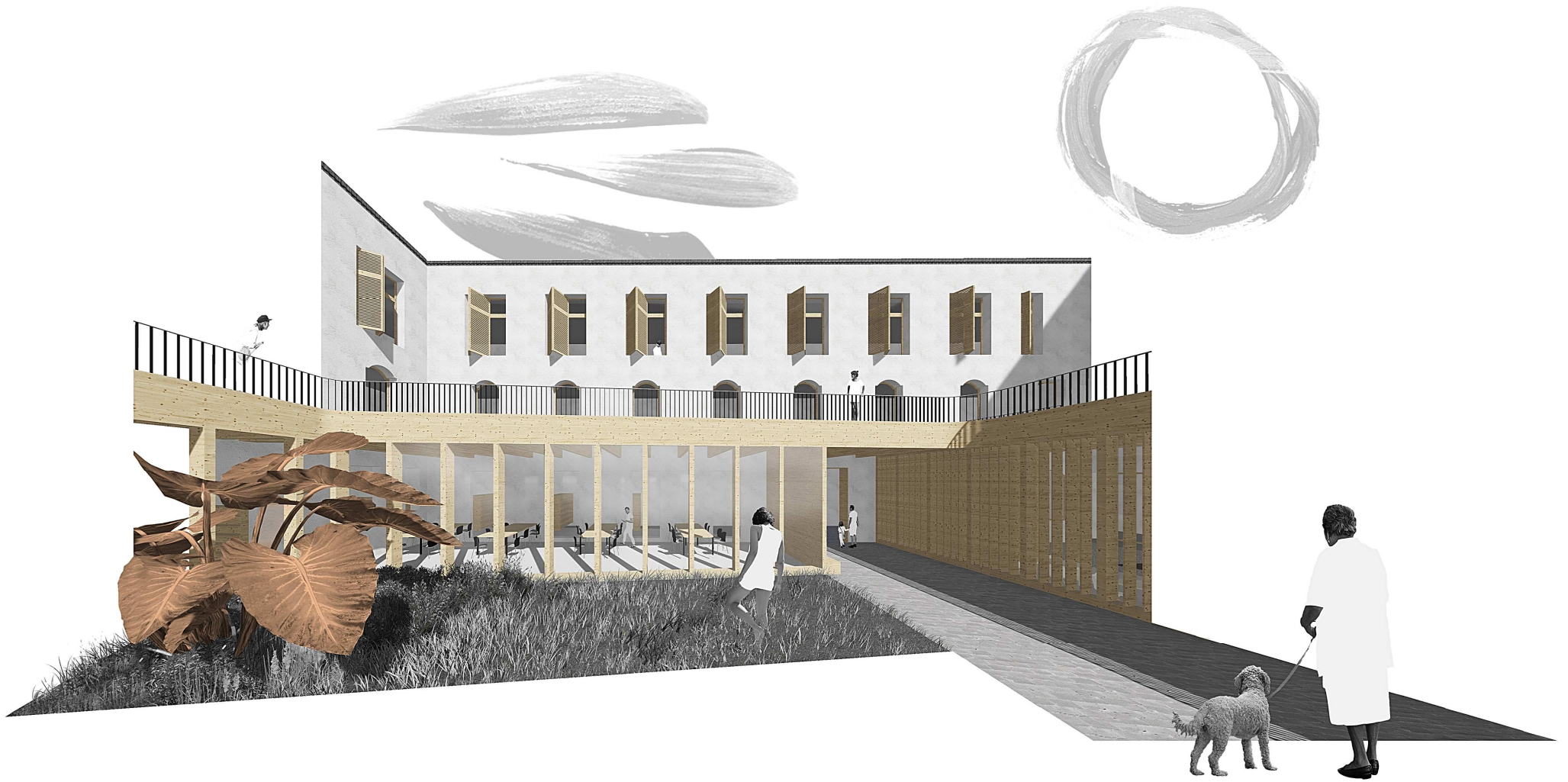


keta







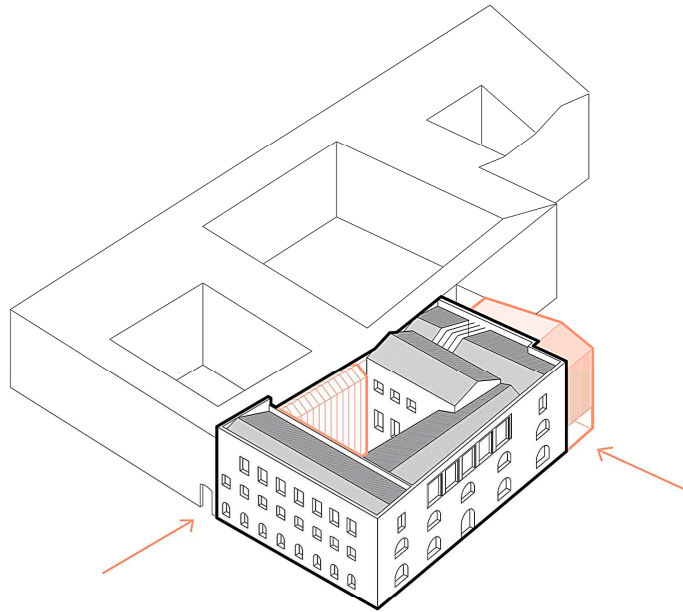












## 3 faseabereganatzea **auzetxea** spazio sociale

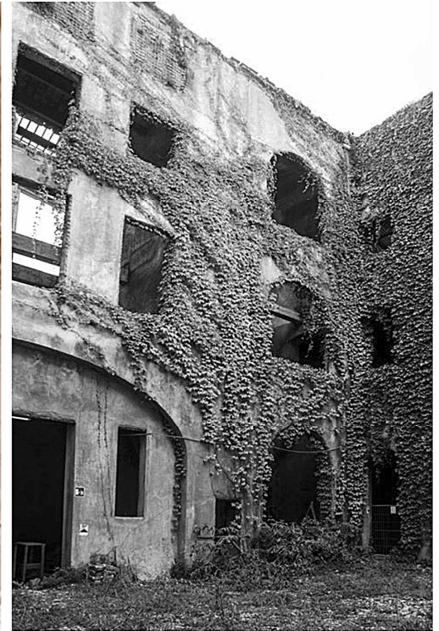
Sant'Orsola konplexuko "centro sociale" edo auzetxea (4850 m<sup>2</sup>) auzoko biztanle guztiek eskuragarri izan dezaketen espazio bezala sortzen da. Hiriak, indar guztiak turismoan kontzentraturik, alde batera utzi dituen biztanleei bere senti dezaketen gune bat eskeintzeko. Baliabideak ez dituztenei aukerak eman eta desberdinen arteko dinamikek sortu dezaketen energia jasotzeko.

Eraikinean aukitzen den hondare arkeologikoa espazio finko batean (museoa) balioan jarri bada ere, gainontzeko gune guztiak indeterminazio puntu batez diseinatu nahi izan dira. Kudeatu edota antolatuko duen erakundeak (parte-hartze prozesuko kideek) zein erabiltzaileek azpiegitura hori askatasunez eta beharren arabera erabil dezaten. Ariketa honetan programa "tipo" bat finkatu da, onar dezakeenaren adibide gisa.

Diseinatzeko irizpide gisa eta interbentzio bateratu baten alde, aurretik patioa pasarelan-elementuan erabilitako egurrezko egitura portikatuaren kontzeptua berrerabili da. Birgaitze bat denez, eraikinaren perimetroa definiturik dago iada. Interbentzioa barne banaketa arrunt bat izetik urruntzeko, banaketa elementu hori proiektuaren funtsean bilakatzea erabaki da. Espazioak banatzeaz gain, altzari, leiho... bihurtuko dira eta material-forma konbinazioei esker espazio horiek izaera anitzak izango dituzte.

Bakar egindako eraikin multzo bat izateak irregulartasun ugari sortzen ditu, bolumenen arteko kota desberdintasunak kasu. Komunikazio nukleoaren eraispen eta birplanteamentuak kota salto horiei erantzuna eman zaie, nukleo berriak inguruan artikulatzen dituen espazioak antolatzen lagundu duen bitartean.

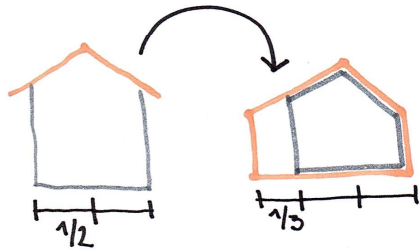
Nahiz eta auzetxea elementu independente gisa garatu den, ezin daiteke ahaztu konplexu handiago baten parte dela, osotasun baten funtzionatzen duena. Kasu batzuetan, komunikazio nukleo bakar bat erabilera desberdina duten bi espazioek konpartitzen dute. Konplexutasuna biak zerbitzatuko dituen elementu bakar bat diseinatzean dago, kasu honetan, auzetxea eta ikasle egoitza lotzen dituen pieza.





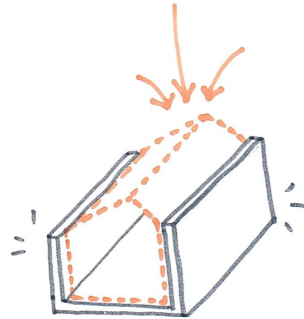


# estrategiak



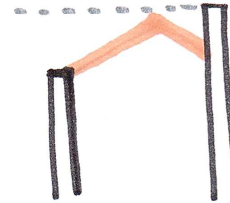
**sabaia**

Eraikinaren behar nagusia estalkia eta beraz, sabaia eraikitzea izango da lehentasuna. Sabaia eraikitzeak bideratuko du gainontzeko solairuetan egingo diren interbentzioak. Bi uretarako sabaia berrinterpretazio bat proposatuko da non erpina heren bat alderatuko den sabaiean sortuko duen espazioari berezitasuna emateko.



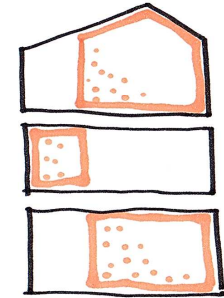
**hormak**

Hutsik dagoen zatian hormak mantenduz barne solairuak eraikiko dira. Lehen ideia eraikin autoportantea eraikitzea bazen ere, horma sendoak ditu eraikinak, kargak jasateko gai izango direnak. Espazio berri oro zuraz eraikiko da eta hala elementu berriak eta historikoak begi bistaz identifikagarriak izango dira.



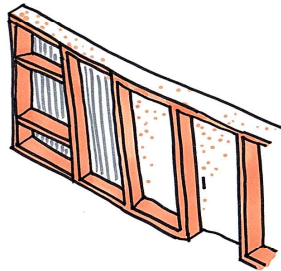
**ezkutuan**

Gailurra heren bat alderteak hormen altuerari egokitzen laguntzen du, baita sabaia kanpotik guztiz ezkututzen. Horrela Sant'Orsolaren kanpo irudia ez da desitxuratuko, imaginario kolektiboan duen irudia mantenduko delarik. Udal ordenantza hain mugatzaileak betetzea ere errazago izango da, sarrerako elementu berrian bakarrik aldatuko baita akabera materiala.



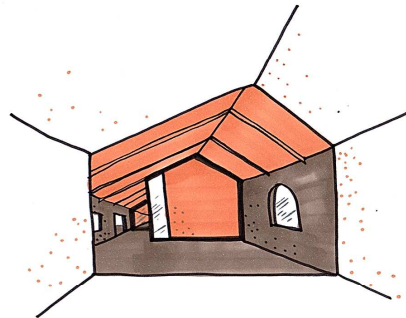
**ardatzak**

Atikoko zertxen modulazioa behe solairuetan islatuko da, goi solairuan egingo den banaketa behe solairuetan ere mantenduko delarik. Espazioak ardatz berdinekin antolatuko dira, baina betea eta hutsarekin jokatuko da elementu berdinarekin tipologia desberdineko guneak sortzeko.



**modulazioa**

Zertxen modulazioaren proiektzio horizontal berak banaketa elementuak konposatuko ditu. Tabike arruntak erabili beharrean egur lamen eta panelen bidez osatuko dira, 0'9mro dauden bertikalen artean apalak eta beste zenbait elementu integratuko direlarik.



**espazioak**

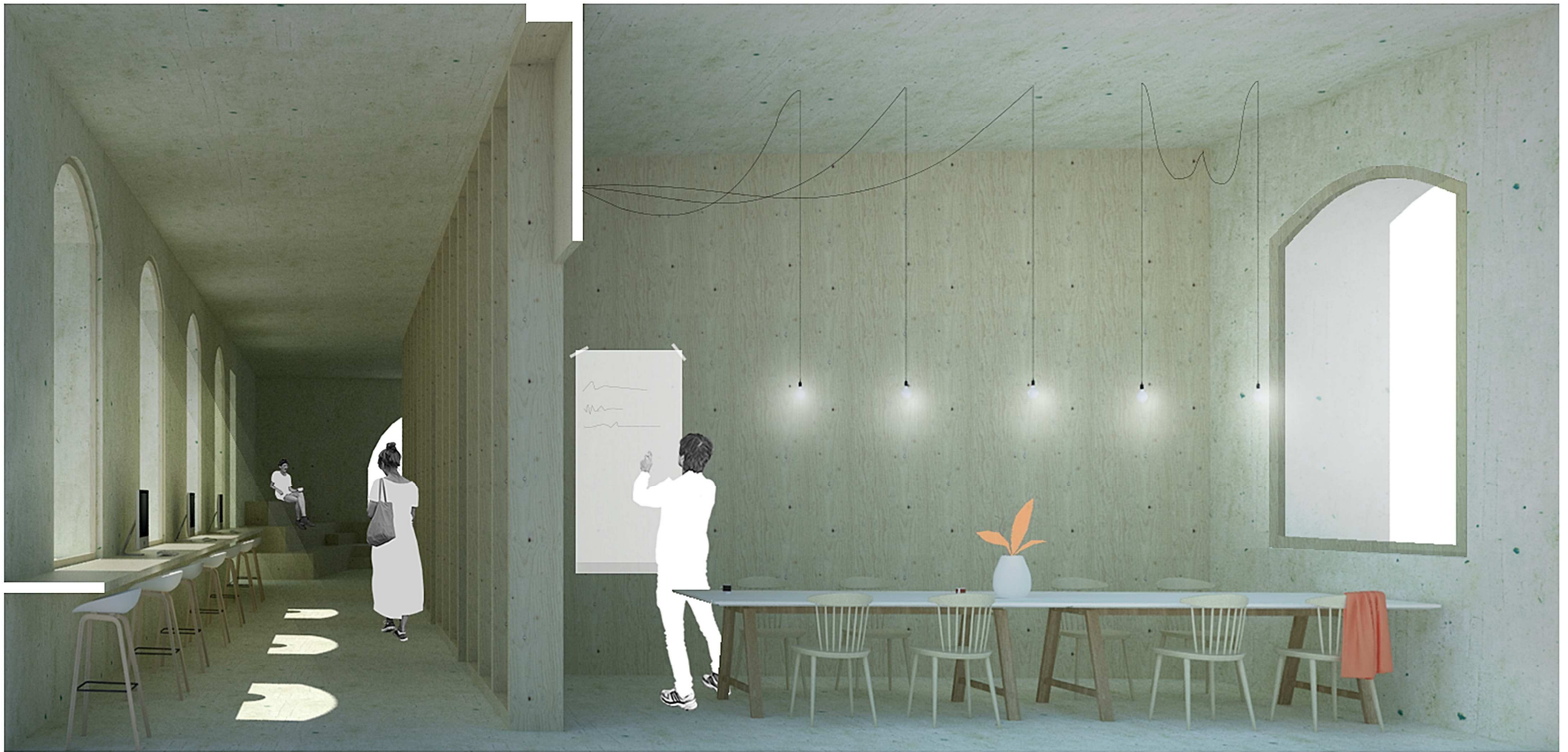
Espazio jarraiak proiektatu dira non banaketak egiteko *barne eta kanpo* kontzeptuekin jolastuko da. Sistema bereberaren konbinazioaz espazio oso desberdinak osatuko dira. Sekzioan "etxetxo"aren ohiko irudiak espazio printzipala osatuko du, batzuetan kanpo espazio izango dena, besteetan espazio itxia. Beste herena espazio zerbitzaria izango da, korridorea edo gela erantsiak adibidez, baina ez horregaitik garrantzia gutxiagokoak. Nahiz eta barne-banaketak egon, zura material desberdin eta identifikagarria denez espazio jarraia ideia indartzen du.





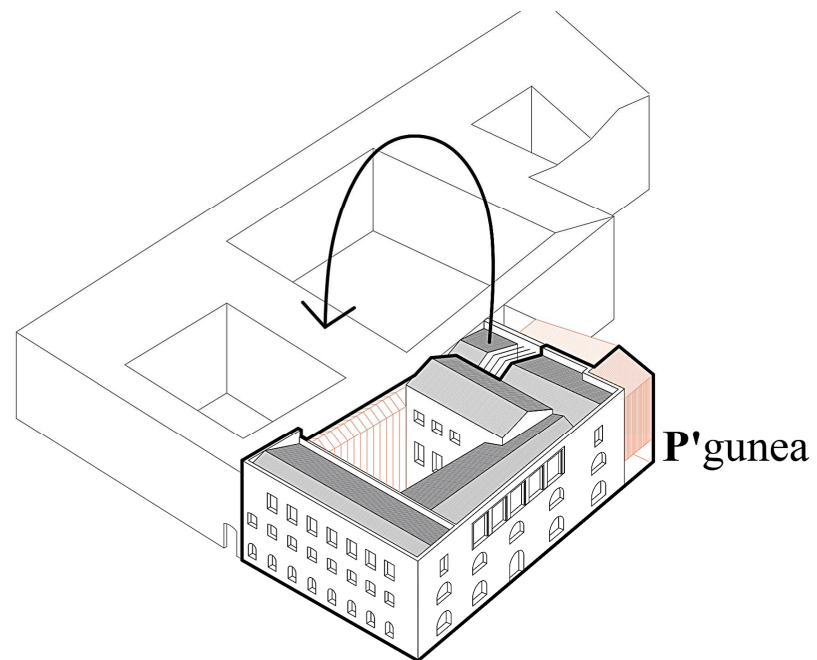






DESKRIBAPEN  
**TEKNIKOA**





## P'gunearen definizioa

Garapen teknikoko atal honetan proiektu osoaren eremu bat hartu da teknikoki xehetzeko, **P gune** gisa izendatua izan da eta auzetxearekin bat etorriko litzateke. Gune horretako definizio teknikoa egingo da jarraian, *eraikuntza, egitura* zein *atondurei* dagokionez.

Atonduren atala garatzeko, gainera, azpi mugaketa bat egin behar izan da, hemendik aurrera **P'** izango dena. Hau eraikinaren espazio batzuk P gunearen baitan kokatzen diren arren ez direlako *Auzetxearen* parte gertatzen da, *Egoitzaren* parte baizik.

Honenbestez, errealitatean, eraikin-komplexu osoaren kalkulua egitean arazorik egongo ez litzatekeen arren, ariketa honen gauzatzera **P'** gunearen sorrera ezinbestekoa suertatu zaigu.

## eraikuntza deskribapena

Birgaitze lan honetan eskuhartzeko modua erabakitzerako orduan ahalik eta inpaktu txikiena eragitea izan da lehen helburua. Jatorrizko eraikina ahalik eta gutxiena ukitzeaz gain txertatuko den materialak ere errespetuzko jarrera izatea bilatu da. "Zirujia" interbentzioa eskala guztietan eman nahi izan da, bai auzo mailan, eraikinaren konfigurazio bolumentrikoan eta baita eraikuntza sisteman ere.

Premisa guzti horiek beteko dituen materiala zura dela ondorioztatu da, laminatua baina batez ere kontralaminatua: material berritzailea, teknologikoa, industrializazioari esker zehatza eta azkarra, ingurugiroarekiko inpaktu gutxikoa...

Eraikuntza teknika zahar eta berrien arteko elkarbizitza posible dela lantzeko ariketa bezala planteatu da, etorkizuneko arkitekturan birgaitze alorrean dagoen egoera oparoaren gogoeta gisa.

Bi multzoetan bana daitezke eraikinean emango diren interbentzioak:

### \*zaharberritea

**ZAHARBERRITZE ARINA, mantentze lanak:**  
Gangen segurtasuna, estatikaren frogapen eta finkapena.  
Harri/igeltsu/fresko/elementu metalikoen birgaitzea.

> elementu historikoetan: eliza ohia.  
jangelak ohia (eliza)  
via Guelfako fatxadan  
klaustroan

**ZAHARBERRITZE SAKONA:**  
Plangintzatik kanpo geratutako zatien eraispena.  
Hutsarteak ireki (dintelatu) edo itxi (tapiatu).  
Espazioen inguratzailak isolatu.  
Akabera uniformizatu: zorueta mortero  
autonibelante leundua, hormetan erreboko gris talotxatua.

### \*obra berria

#### zimendua

Bolumentria berriak lurraekin kontaktua gune oso puntualetan badu ere, gutxi horietan egituraren abiatzea hormigoizko azaleko zapataz egingo da. 0'5zentimetroko altueran parapetoaren amaiera eta egurrezko egituraren hasiera emango da. Egoin® fabrikak produktuaren katalogoan aholkatzen duen lotura sistemarekin gauzatu da, altzairuzko pletina eta torloju bidez, alegia (detaleetan zehaztuko da).

#### zorua

Behe oineko forjatua lurra altsatzen den guneetan (sarrerako bolumenta) eta patio zentralako bolumen erantsian Cavity Cupolex® iglu bidez eraikiko da. Lehendabizikoa maldan eraiki behar denez 100mm eta 400mm bitarteko igluak erabiliko dira hormigoia aurrezteko helburuaz.

Eraikin barruan, ordea, aurrez forjatua existitzen denez honi isolamendua eta mortero autonibelanteko geruza gehituko zaio azalera berdintzeko.

Patioan legarra ezarriko da, aglomerante baten bidez finkatua. Urak ULMA® enpresaren drenai kanalez aterako dira, aurreexistenzien ondorioz altuera gutxi hartu dezakeenez mini sistemako m-150 modeloa erabiliko da.



#### egitura

Egituraren konfigurazioa osatzeko zuraren bi bariante erabili dira: zur laminatua (GL28h) eta zur kontralaminatua. Azken hauek etxe ugariak izan daitezke baina proiektuan EGOIN® etxeak erabiltzea erabaki da. Katalogoan aholkatutako eraikuntza sistema ibiliko da kasu guztietan.

Egurrezko elementu berriaren eta manposteriako eraikin zahararen arteko lotura elementu metalikoen bidez emango da. Pletina metalikoaren anklaiak ziurtatzeko horman hormigoizko batatzea egingo da, harria heterogeneoa denez kargak era homogeneoan banatuko direla bermatzeko. Anklaiak ainguraketa buloiez egingo da, perno horietara pletina soldatuko delarik. Altzairuzko pletina egurraren muturrean egindako ebakiduran kokatuko da, torloju bidez finkatuz.

Argia txikiagoa duten espazioetan eta, beraz, CLT panela forjatu gisa haberi gabe kokatuko denetan, zuzenean panelen lotura batatze linealari anklaturako mentsulen gainean egingo da, 15 zm horman semi-enpotaturik.

Ahal den neurrian egitura bistan lagako da.

#### forjatua

Bi forjatu tipo identifikatu dira: Kanpoaldearekin kontaktua dutenak eta eraikinaren barnealdean geratzen direnak. Isolamendu eskaerak beteko direla bermatzeko eta kantua murrizteko EGO\_CLT\_MIX panelak erabiliko dira kanpoaldearekin kontaktua duten forjatuetan. EGO\_CLT\_MIX\_300 etik beherako panelak izango dira eta materialaren optimizaziorako tokian tokiko kalkulua eginaz ajustatuko dira.

Barnealdeko forjatuek EGO\_CLT\_230koak izango dira habeen gainean doazenean, apur bat handiagoak bestelako kasuetan (hauetan ere kalkulu zehatza egingo da kasu bakoitzerako).

Pinu Radiata (insignis)koak eskatuko dira, ikusian lagatzeko kalitatezkoak. Izan ere forjatu azpia beti utziko da bistan, oinekin kontaktua izango duen azalera isolatu eta mortero autonibelantez esaliko den bitartean.

Eskailerak ere Egoin fabrikaren zuraz eraikiko dira.

#### karga hormak

EGO\_CLT arruntek ezaugarri mekaniko hobeak elementu bertikalak eraikitzeko. Kargak banatuko dituzten hormak hauen bidez eraikiko ditugu. Proiektuan gutxi badira ere funtzio desberdinetakoak izango dira, guztiak portante: barne banaketa, igogailuaren kutxa, fatxada zein medianera. Bakoitza bere eskakizunei erantzuteko dimentsionatuko da.

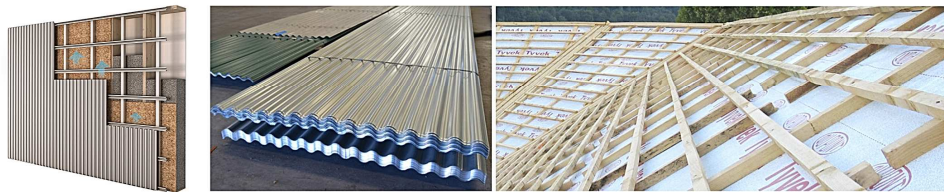
#### tabikeak

Portante ez diren tabikeak 0,9m-ro paralelo jarriko diren egurrezko lama batzuetan sostengaturik joango dira. EGO\_CLT\_MIX a ez dutenez 100mmko dimentsioa fabrikatzen, sandwich panel bidez egingo dira, kontratxapatu fenolikoko akabera izango du, erdian arroka-ile isolamendua eta egiturazko kapa aglomeratu hidrofugoa edo OSB.

Tabikeek argi sarrerak izango dituzte, batzuetan Cortizo® etxearen leihateekin itxiko dira, besteetan altzairuz-ko markodun polikarbonatoz.







### fatxadak eta estalkia

Hiru fatxada desberdin dira identifikagarriak proiektuan:

sarrerako aluminiozko fatxada aireztatu arina:

Banaketa bertikal ez portantea denez EGO\_CLT\_MIX tipologiako panelak erabili ditzakegu, 240koa, bistan. Kanpoko orrian arroka-ilez isolatuko dugu, Tyvek® lamina iragazkaitz transpirableaz babestu eta akabera aluminio ondulatuzko xaflak zintzilikatuko dira azpiegitura metaliko bati esker. Xafla hauek tarteka moztuko dira, lerro horizontalak markatuko dituztelarik. Tarte bakoitzean xaflen geometria ez da guztiz bertikalki alineatuko, horizontaltasun hori markatzeko. Trantsizioa luzera osoan horizontalki ura kanporatuko duen altzairuzko perfilez egingo da.

Estalkia eta fatxada jarriak izango dira eraikinaren pieza honetan eta diseinuan kanalo metalikoa integratuko da. Zurezko leihoak 20zm kanporatuko den altzairuzko markoa izango dute.



patioko interbentzioko fatxada: zura eta sate.

Patioko fatxada portantea da eta eutsi behar duen argia txikia bada ere altuera handia hartzen du. Horma hori EGO\_CLT\_150 bidez eraikiko da eta pandeoa ekidin eta zurruntasuna erantsiko duten 100x300mmko zurezko perfilak ezarriko zaizkio kanpoaldetik, paraleloan 1mro.

Tyvek laminaz babestuko da egitura, hezetasunak ezin baitu inoiz kontaktua izan zurezko panelekin.

Perfil artean, kanpoko orrian, egur fibrazko isolamendua jarriko zaio, "raketa" tipoko takoez loturik, 140mmkoa (GUTEX® thermoflex). Obraren isolatzailearen gehiengoa egurrezko fibrarekin egitea erabaki da, isolatzaile termiko eta akustiko paregabea izateaz gain oso egonkorra baita lurrunaren barreiapenaren aurrean, kapazitate termiko altua du, kokatzeko errazak dira (birgaitzean ere) eta jasagarri zein birziklagarriak dira.

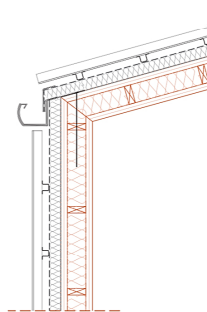
Akabera rebokatu egingo da, GUTEX® enpresak berak eskeintzen duen SATE sistema erabiliaz, eta egurrezko lamak gailenduko direlarik.



Manposteriako horma existente rebokatuak (gainontzezkoak).

Bertan behera geratutako obraren ondorioz eraikinak duen kanpoko azalera traketsa uniformizatuko da reboko gris argi talotxatu batez, akabera ez da guztiz leunduko, talotxaren markak utziko dira agerian hormak textura izan dezan (estuko Veneziarraren erara).

Barrutik fatxada hori pladurrez isolatuko da kondentsazioei aurre egiteko eta akaberen ere mortero monokapa batez textura berbera emango zaio. Hala, obra guztian elementu zaharrak gris texturizatu gisa eta berriak egurren texturaz identifikatu ahal izango dira. Patioko leihoetan Florentziako egurrezko leiho-ate tipikoak jarriko dira.



### estalkiak

Estalki guztiak sistema berberaz eraikiko dira, hau da, aluminiozko estalki arin gisa. Eraikuntza sistema aluminiozko fatxadan erabilitakoaren berbera izango da, isurialdeak bi uretara izango dituelarik. Gailurra eta kanaloia altzairu herdoilgaitzezkoak izango dira.

### sabai faltsua eta instalazioak

Ez da sabai faltsurik jarriko patioko sarreran eta komunetan izan ezik (altura handiegia bait dute). Instalazio hodi, kable eta elementuak bistan eramango dira.

Egoin fabrikako panelek R60 arteko suarekiko erresistentzia dute, gero pladurra erantsiz lortuko da handitzea balioa.

## egituraren deskribapena

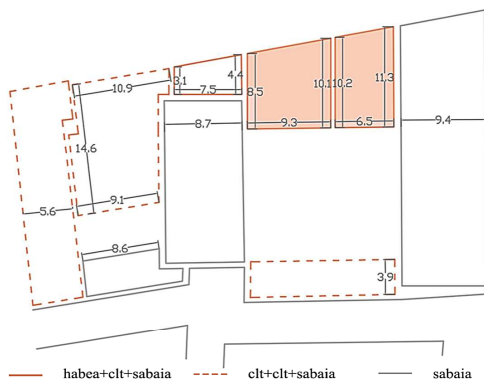
### egituraren diseinua

Proiektua eskala handikoa bada ere, esku-hartzeko erak oso eskala txikia du, lekuan lekukoa, aurre existentziak kontuan hartuz eta errespetatuz. Beraz, egituraren diseinuak eta kalkuluak garrantzia handia hartu du proiektatzean erabakiak hartzeko orduan. Ideologikoki interbentzioa osatzeko era, elementuak txertatzeko, oso artisaua dela esan daiteke eta zurarekin eraikitzeak hori ahalbidetzen du baita kontruktiboki ere.

Egiturari dagokionez hiru interbentzio mota aurkitzen dira: sabaia soilik berreraikitzea behar duten bolumenak eta sabai zein forjatua dituztenak, hauen barruan habe + clt panel bidez ebazten direnak eta hormak zein forjatua clt panel bidez eraikitzen direnak.

### forjatua

Aurre existentziako forjatuen kotarekin alineatuko dira akabera jarraia izan dezaten. Sabai faltxua daraman edo ez kalkuluaren arabera izango da, zenbat habe eta zein dimentsiokoak diren baloratzean erabakiko da, altuerak behintzat aukera ematen du.



**eskailerak eta igogailu kutzak** ere clt bidez egingo eraikuntza teknika guztien bateratzearen alde.

### sabaia

Bi uretako sabai arina eraikiko da, gailurra L/3n izango du eta gailurraren bi aldeetara malda berdinarekin jeitsiko da, hala, mutur bat bestea baino beherago geratuko da. Gainera, fatxadaren gailurretik ez da gailenduko, apur bat ondoratzen da hormak gainkaldean peto moduko bat sortzen duelarik. Azalera trapezoidala duen espazioan (tailerretan) sabaiko zertxa bakoitza desberdina izango da eta gailur erroak malda txiki bat izango du. Hurrela bi isurialdeek malda berbera izango dute eta beheko ertzak lerro horizontalak izango dira.

## egituraren materiala

### zur laminatuzko egitura

Eraikin historikoan esku hartzean, estrategia nagusi bezala interbentzio berri oro begi bistaz identifikagarri izatea erabaki da. Harriari eta morteroaren textura gogorari egurraren epeltasuna kontrajarri zaio. Zuraren ezaugarri ekologikoez gain, material paregabea da forma eta bolumen irregularrei erantzun eta argi eta erresistentzia handiak izateko.

Egur laminatuzko habeak erabiliko dira bai forjatuan baita sabaiko zertxetan ere. Hauek manposteriako horman artikulaturik joango dira altzairuzko pletina-torloju sistema baten bidez.

### egoin© panelak

Egoin enpresaren zurezko panel kontralaminatuak erabiliko dira azpi egitura moduan, habexkak ordezkatzuz. Eraikuntza material berritzaile eta jasagarria izateaz gain, oso teknologikoa eta efizientea da, aurrefabrikaturik ekartzen denez obran leorren muntatzen baita.

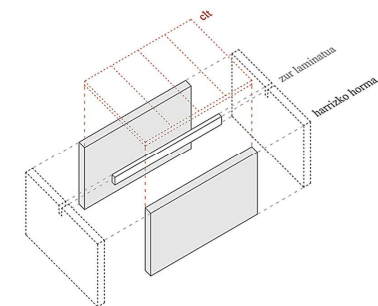
Panelak bi eratan erabiliko dira, tailerren gunean argi handiak estali behar direnez, habeen gainean habexkak ordezkatzeko erabiliko dira panelak. Eraiki behar diren beste guneetan, argiak txikiagoak direnez, forjatu-horma sistemaz eraikiko da. EGO CTL panelez egingo da guztia eta eskakizunen arabera dimentsionatuko da pieza bakoitza, enpresak berak emandako katalogoen bitartez.

### sandwich panelak

Bai fatxada zein aluminiozko sabai arinean zur kontraxapatuzko akabera eta konglomeratuzko azpiegitura duten sandwich panelak erabiliko dira. Honek egiturarik zurruntasuna emango dio, bigarren mailako portikoen norabidean mugimendurik ez dagoela hipotetizatuko dugu horrela.

### zimenduak

Egitura berriaren gehiengoak aurretik dauden hormen gainean deskargatuko du bere karga eta beraz, aurretik dauden zimenduak frogatu beharko liriteke karga handipena ere jasango dutela ziurtatzeko. Bestalde, lurrarekin kontaktua duten elementuentzat, guztiz berrituko diren piezenak batez ere, hormigoizko azaleko zimenduak eraiki beharko dira. Zimendu hauek soleratik 0,5mko kotan amaituko dira eta zurezko egiturari arranke moduan lan egingo dute, zokalo moduko bat osatuko dutelarik.





## atonduren deskribapena

### suteen kontrako babes

Birgaitze batean normatibako arlo batzuk betetzeko orduan obra berriko eraikin batean aplikatzea baino konplexuagoa izan daitekeen arren, indarrean dagoen CTE DB SI araudia betetzeko erabakiak hartu dira.

Eraikinaren tipologiari dagokionez, eraikin-komplexu osoa elkargune publikoa (publica concurrencia) bada ere, aztergai den P gunearen programa (eraikin kulturala izan zitekeen arren) irakaskuntza-erabileradun eraikin baten programarekin alderatu dezakegu. P' gunea hiru solairuz osatzen da (S+B+2) eta ebakuazio altuera 9'6mkoa du. Salbuespen gisa antzoki gaineko solairua dugu, zeina 1,25m altxaturik dagoen 3. solairuarekiko, honen ebakuazio altuera 10,75m izanik. Sotoak 3'5mko altuera du.

### sektorizatzea

P' gunea bere azalera erabilgarria (3520m<sup>2</sup> < 4000m<sup>2</sup>) eta erabileraren eskakizunen ondorioz sektore bakar batean jarri ahal izan dugu. Sotoak, aldiz, beste bigarren sektore bat osatuko luke.

### larrialdi irteerak

Jatorrizko eraikinak bi eskailera zituen P' gunean. Hauen dimentsioak eta geometriak, ordea, ez ziren mesedegarri ez proiektuarentzat ezta suteen aurrean pertsonen ebakuazio egoki batentzat. Diseinuaren estrategia bi eskailera nukleoko berregituratzea izan da, eraikinaren input eta beharrei era egokian erantzuteko.

Irakaskuntza erabilera eta 14m baino gutxiagoko ebakuazio altuera duenez, bi ebakuazio eskailera ez-babestuekin nahikoa izango dugu. Ebakuazio ibilideen luzera 50mkoa izan daiteke horrela, irtetzeko bi alternatiba daulelarik 25metroan. Behe oineko ebakuazio irteerak ere bi dira. Patioak kanpoaldea badira ere ez dira kontsideratuko gune seguru gisa, kaleraino irtetzeko berriz ere eraikin "barrura" sartu beharra bait dago.

### instalazioko elementuak

Instalazio elementuei dagokionez babes, kontrol eta itzaltze sistema, alarma, detekzio, argiztapena, BIE (ur aho hornituak) eta esku-itzalgailluak kokatuz garatuko da. Eredu bakoitzak elementu hauez ekipatuta egongo da, betiere indarrean dagoen araudia betez.

Egituraren materialari dagokionez Egoin® etxeko zur laminatuzko panelek suaren akzioaren aurreko erresistentzia handia dute, R60eko elementua lortzeko 49mm sobredimentsionatzea besterik ez litzateke behar.

### atondura termikoa

Proiektua Florentzian kokatzen bada ere, espainiar kode teknikoak aplikatzeko Girona aukeratu da hiri parekide gisa. Zehatzak ez badira ere biek duten klima, latitude eta kokapen geografikoa antze-koa da.

Florentzia itsaso mailatik 50mko altueran kokatzen da eta Köppen sailkapen klimatikoan Csa /mediterraneo taldean aurkitzen dugu, nahiz eta Cfa /subtropical húmedoren ezaugarri batzuk ere badituen. Espainia mailan ezaugarri antzekoak dituen hiriburua Girona izango litzateke, 70mtan eta Csa klimaz. CTE\_SB\_HE 1ari dagokionez D2 zona klimatikoari dagokio.

Horma aurre-existente sendoak ditu eraikinak, harri kalizozko 50-80zm bitartekoak. Hasierako ideia hauen inertzia termikoa aprobetxatuz eraikina girotzea izan zen, arkitektura jasangarrian hain ohikoak diren **sistema-pasibo** bidez. Hormetan sortuko litezkeen kondentsazioak ekiditeko, ordea, **arroka-ilez eta pladurraz** isolatu dira barnealdetik.

Bestalde, ahal izan den neurrian, **egur-fibrak**ko **oholez** isolatu dira gainontzeko horma berriak.

### aireztapena, klimatizazioa eta kalefakzioa

Kode teknikoak erabilera publikoarentzat aireztapena mekanikoa izatea eskatzen duenez, bide batez hauen hoditeria aprobetxatu eta sistema bateratua jartzea erabaki da. Beraz, aireztapena, klima-tizazioa eta kalefakzioa sistema berdinen bidez egingo da.

### klimatizagailuak

Airea girotzeko roof-top bidezko aire-aire sistema planteatu da eta honi atxikita, airea berotu edo hozteko bero-ponpa rebersiblea instalatuko da. Sistema bero-ponpaz, UTAz (Unidad de Tratamiento de Aire) eta banaketa sistemaz osatuta egongo da.

### gailuen kokapena

Eraikinaren geometriatik tutuek distantzia luzeak zeharkatu beharko litzukete patioak inguratzeko eta gune guztiak hornitzeko. Horregatik instalazioaren emari guztia bitan banatuko da proiektuan aurkitzen diren erabilera ezberdinak direla eta. UTA bakoitzak hornitzen duen espazioa independizatuko da, erabilera bakoitzaren beharrik hobeto asetzeko. Instalazio gelak sabai azpian kokatuko dira, kanpoaldearekin kontaktu zuzena izango dute ordea, sabaia ez baita egongo estalia, tramex bidez itxiko da.

Instalazio gela nagusian potentzia handiagoko UTA instalatuko da (Space IPF-1200 CIAT®), hiru adar izango ditu inpulsurako, bakarra estrakziorako. Azalera handiagoko higitzeak gain erabilera eta dimentsio handiagoko duten espazioak girotu behar ditu. Bigarrena apur bat txikiagoa izango da (Space IPF-840 CIAT®), hodi bana izango du bai inpulstu zein estrakziorako.

### tutueria

Sabai faltsuaren gabeziagatik girotze hodian gehiengo bistan joango da. Batez ere estetika arrazoiengatik altzairu herdoilgaitzeko hodi zirkularrak erabiltzea erabaki da. Bertikalean tutuak ezkutuan patinillo-galeria erregistragarri batetik eramango dira. Bertatik ateratzean horizontalean sabaitik agerian joango dira. Ahalik eta gutxien gurutzatzeko diseinatu da zirkuitua. Arau orokor gisa inpulstu hodiak gelen ertzetatik (fatxadatik) eramango dira eta estrakzioa, aldiz, erditik.

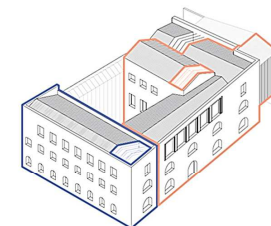
### saneamendua ur hustuketa eta dreinaia

Florentzian euri uren eta ur-erabilien sare bananduak dagoenez ur bilketa eta hustuketarako **sistema banandua** planteatu da.

*Ur erabiliei* dagokionez, proiektu simplea da. Gela hezeen barruan horma existenteei paraleloan eraikitako danbor-tabike batzuen barrutik eramaten dira saneamendu tutu guztiak behe oinerarte (bitartean beste solairuetako urak jasotzen direlarik). Kale kotan, arketen eta erregistro putzuen ondoren, zoru erregistragarri baten barrutik sare orokorrera lotzen dira.

*Dreinaia* planteatzeko, kontuan izan behar da proiektuaren zimenduak eta kontentzio hormak ez direla berri egiten eta beraz kanpoko lurretan ez dagoela esku-hartzerik. Aurrerantzean honek ezinezkoa egiten du iragazgaitza. Kode teknikoak DB\_HS1en diene bezala, sotoa babesteko horma ez da inpermeabilizatuko baizik eta terenoaren urari pasatzen utziko zaio, aire ganberan jaso eta ebakutzeko.

*Euri urei* dagokionez, hiru tipoko erauzteak egongo dira. Sabai inklinatuetako ura sabai magalaren amaieran kokatutako kanalo bidez kanporatuko da eta fatxadako bajante ikusietatik behe solairuko sare orokorrera lotuko da. Sabai lauetan malda-hormigoia bidez ura hustubidera bideratuko da eta bertatik bajarantera. Behe oineko patioetako ura drenai kanal linealetan bilduko da gero sare nagusira zuzenean eramateko.



### ur hotz eta ur bero sanitarioa

Kultur ekipamendua izanik, ur horniduraren eskaria nahiko baxua da. Programako gune heze bakarrak komunak, gimnasioko aldageletako dutxak eta taberna dira. Taberna txiki batez ari garenez, bertan harraska, hontzi-garbigailu eta kafeterarentzako harguneak besterik ez ditugu beharko.

Dutxengatik ez balitz ez zen beharrezkoa izango ur bero sanitariorik jartzea. Hauen erabilera oso handia ez dela izango hipotetizatu den arren, emari nahikoa jarriko zaie.

Sotoan **andela** eta **galdara** instalatuko dira horretarako. Ura sototik bonbeatuko da bertikalean, sotoaren gainean dagoen antzokitik pasako da tarima-finkoaren azpian ezkutaturik. Behin antzokiko horma pasatzean, berrizaturiko zonan, iglu bidezko Cavity® lur sanitario azpitik komunetako patinillo bertikaletara eramango da bertatik banatzeko. Azken solairuan komuna alineaturik ez badago ere, patinilloek zona bat partekatzen dute.

Sareko presioa dela eta, eta ur eskari handiena goi solairuan egoteagatik (12m kotan), **hiru ponpako sistema** bat planteatu da.

Sabaian kokatuko diren eguzki **panel termiko**en bidez lortuko da legeak **energia** baliabide **berriztagarrietatik** lortzea estimatzen duen energia kopurua.

### elektrizitatea

P' gunea osatzen duen eraikin zatiaren jabetza bakarra izango denez, elektrizitatearen aldetik instalazio bakarra izango da, eta hortaz, koadro general bakarra planteatuko da. Hemendik aurrera, azpi-koadro ezberdinak planteatu dira erabilera bakoitzerako, antzokirako, kasu, zeina auzetxea itxita dagoenean ere erabili izango den.

Elektrizitatearen hargunea lehen solairuko instalazio gelan planteatu da, bertaraino lur sanitariotik eramango da eta hemendik banatuko da erabilera guztietara. Instalakuntza gela honetan kokatuko dira bero ponparen, igogailuaren motorraren eta bi UTAREN konexioak. toma hauek nahiago izan da gainontzeko erabilereatik buruaskiak egitea eskatzen duten potentzia del eta.

Garrantzitsua da gogoratzea proiektuan ez dagoela ia sabai faltsurik eta beraz, argiztapen eta elektrizitate instalazio guztia **bistan** eramango dela. Instalazioaren balio estetikoa bilatuko da.

### argiztapena

Argiztapenari dagokionez era apal batean argiztatu nahi izan da, handikeria askorik gabe eta tipologia gutxi erabiliz, bainaaldi berean, espazio eta erabilera bakoitzak dituen argiztapen erabilerei egokitzea bilatu da. Argiztapen guztia LED lanparekin planteatu da.

Pasuzko eremuentzako eta espazio komun irekietan Eden design® etxeko Led Line 60 luminariak kokatu dira. Luminaria modular lineal bat da, beraz modelo berberaz konbinazio ugari egin ahal izango dira: linea jarrai luzea, tartekatua, paraleloan, eskegia, paretan heldua, sabaian... Pasuzko guneetan sabain helduta kokatu dira, espazio komunetan sabaian paraleloan eta argiztapen puntuala behar den lekuetan eskegia kokatu da.

Irakurketa eta lan gune itxietan luminaria puntual eskegiak kokatu dira, bonbilla eta kable hutsez osatuak zeinak hormatik zentzura eramango diren agerian, kablea zintzilik geraturik. Argiztapen maila nahikoa eta uniforme lortzeko kopuru eta posizioan jarriko dira.

