

Séminaire de Master 1

Habitat et Patrimoine

Semestre 2

Voyage d'étude
à L'Aquila

Jean-François Cabestan

2011-2012

www.jeanfrancoiscabestan.com



SÉMINAIRE « HABITAT ET PATRIMOINE »

VOYAGE D'ÉTUDE à L'AQUILA

du 21 au 23 mai 2012

UNIVERSITÉ PARIS 1 PANTHÉON-SORBONNE

en partenariat avec

L'UNIVERSITÉ FEDERICO II DE NAPLES

L'ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE de PARIS-MALAQUAIS

L'ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ARCHITECTURE de PARIS-BELLEVILLE

Jean-François Cabestan

SOMMAIRE

Introduction, par Jean-François Cabestan

I. Au lendemain du séisme

« Nessun Dorma », ou l'après 6 avril 2009, par Giulia Tanferna	p.5
L'Aquila, une ville en devenir, par Quentin Naudeau	p.7
L'architecture de l'urgence et du provisoire : les « tendopoli », par Caroline Lacroix	p.15
Étaiements et consolidations, par Rafaël-Florian Helfenstein	p.18
Reconstruction du village de Onna, par Johanna Weggelaar	p.22

II. Le sort des monuments de l'Aquila

L'église « Santa Maria del Suffraggio », ou « delle Anime Sante », par Julie Jourdan	p.27
La basilique « San Bernardino di Siena », par Jeanne Cottet	p.30
La basilique « Santa Maria di Collemaggio », par Marie-Alice Lincoln	p.33
Le « Forte Spagnolo », par Quentin Dauvergne	p.36
Le « Palazzo Ardinghelli », par Leslie Kolosinski	p.39

III. Éphémère ou durable ? La reconstruction de L'Aquila

Les projets C.A.S.E., par Juliette Saumier	p.43
Approche des techniques antisismiques, par Felipe Tovar	p.47
Projets de salles de spectacle, Piazza d'Armi, Castello, par Sylvain Bouard	p.50
Le monastère de San Bernardino, Citterio, Viel & partners, par Sibylle Le Vot	p.53
L'auditorium éphémère de la via F. Savini, Shigeru Ban, par Meryl Mason	p.55
Les « Salons urbains » de l'agence berlinoise Raumlabor, par Éléonore Muhidine	p.59
L'Aquila 2030 : « Smart City », par Gaia Taiuti	p.61

Annexes :

Les trois séismes de L'Aquila, par Gaia Taiuti	p.64
Histoire de la croissance urbaine : les plans de L'Aquila, par Gaia Taiuti	p.66
La « Zona rossa », par Florent Clier	p.76

INTRODUCTION

Conçu pour les étudiants de M1 de Paris 1 mais ouvert à quelques étudiants de L2 et de L3, le voyage d'étude à L'Aquila constitue un prolongement de mon séminaire « Habitat et patrimoine ». Il se fait en partenariat avec les Écoles nationales supérieures d'architecture de Paris-Malaquais, de Paris-Belleville et l'Université Federico II de Naples.

Trois années se sont écoulées depuis le séisme du 6 avril 2009 : le chef-lieu des Abruzzes et des localités qui l'entourent offrent un cas d'espèces urbain, territorial et patrimonial parmi les plus tragiquement surprenant d'Europe. Si la revitalisation du centre historique – il était jusqu'ici le siège du pouvoir politique, institutionnel et économique des Abruzzes – très endommagé semblait aller de soi, cette option n'est pas celle qui a été retenue. Au lendemain du séisme, l'État a usé d'un interventionnisme d'exception et s'est substitué à coup de décrets au pouvoir communal, volontairement écarté des décisions.

La Protection Civile a joué un rôle majeur dans cette mainmise du pouvoir central, et c'est dans le cadre d'un régime policier totalitaire que de spectaculaires opérations immobilières ont été lancées. La stratégie berlusconienne a consisté à verrouiller le centre historique, et à reloger une partie de la population démunie en périphérie. C'est à la faveur d'opérations de logements relayées à grand renfort de visites officielles et d'effets médiatiques que cette politique s'est mise en place. Grâce à un système d'expropriations et d'infractions au régime du plan d'occupation des sols, 5000 logements ont surgi de terre en l'espace de quelques mois. Dix-neuf lotissements éparpillés là où c'était possible abritent aujourd'hui une quinzaine de milliers de personnes.

Trois ans après le séisme, le cœur de la ville ne semble pas près de retrouver jamais sa vocation initiale. Si on s'est efforcé d'enrayer la ruine de certains monuments remarquables, beaucoup se demandent quel est le sens de ces actions ponctuelles, au cœur d'une ville toujours sinistrée. Peut-on imaginer qu'il y aura un jour un lien à établir entre les résidences satellites dépourvues de services et d'urbanité et le noyau ancien aujourd'hui en déshérence ? Le chantier de réflexion est ouvert et c'est à partir de ces données déconcertantes et contradictoires que l'avenir de L'Aquila est à considérer.

Ce premier voyage d'étude consiste en une prise de contact avec cette réalité, et pourrait déboucher sur l'organisation de workshops en partenariat avec l'Université et les pouvoirs locaux pour envisager le futur de cette ville infortunée.

mai 2012
Jean-François Cabestan

I. Au lendemain du séisme

NESSUN DORMA

1. 6 AVRIL 2009

"Le centre historique de l'Aquila est dévasté, les maisons neuves aussi, il faudra beaucoup de temps pour vérifier tous les bâtiments". Telles sont les paroles de Massimo Cialente, le maire de la ville, après le tremblement de terre qui a frappé Aquila le 6 avril 2009. Les morts sont très nombreux et la douleur, parmi les survivants, est immense, mais ils sont vivants, et je voudrais analyser leurs nécessités après cette catastrophe naturelle: rentrer chez eux, reprendre le cours de leur vie, non comme victimes piégées par la terre mais comme hommes libres. L'architecture, aussi bizarre qu'elle puisse sembler, peut rendre l'homme libre ou prisonnier, comme dans le cas de la Demeure d'Astérion. Je vais mettre l'accent sur les bâtiments du centre de la ville, non pas ceux qui sont célèbres, anciens ou fastueux, mais sur les édifices habités. La première photographie montre le deux victimes de pierre: quel ancien et quel public de la ville et quel privé des citoyens. Nous sommes en via di Bazzano, une rue transversale du Corso Federico II, où cohabitait la siège du Conseil National d'Abruzzes et les bâtiments des citoyens.

2. LA RECONSTRUCTION MOMENTANÉMENT DÉFINITIVE

Au début il y a eu l'urgence et le gouvernement Berlusconi, a décidé de reconstruire les maisons pour les citoyens en dehors de la ville et de ne reconstruire que les façades des églises les plus célèbres. Le chef-lieu a subi un "déplacement", cela signifie que les citoyens actuellement ne vivent pas dans la ville. Le résultat: l'Aquila est maintenant une ville déserte. Il est intéressant de constater que, la ville qui est née de l'union des différents villages voisins, est, maintenant, à l'inverse. À l'époque du tremblement de terre la solution la plus logique pour le gouvernement a été celle du "déplacement" permanent. Les bâtiments du centre sont dans une sorte d'impasse: ils sont momentanément réparés avec des échafaudages, mais ils sont de tout façon vides et inhabitables, dans l'attente que quelqu'un fasse quelque chose, ils sont devenus des fantômes poussiéreux.



Via di Bazzano, Aquila. Photo de Gaia Taiuti



Via Sallustiana, Aquila. Photo de Gaia Taiuti



Photographies journalistiques après le séisme de 2009, Google

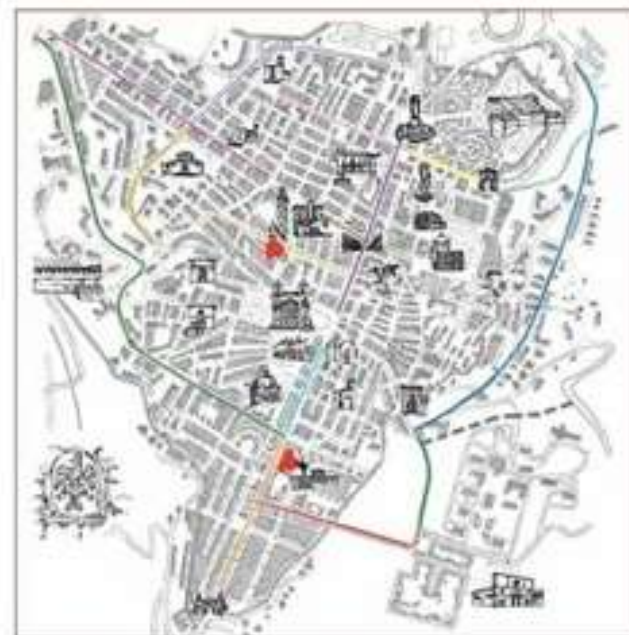


Affichage, Piazza S. Pietro Coppito, Aquila. Photo de Gaia Taiuti

l'antiquité avant tout, tous les jours et malgré tout. En attendant, les citoyens de l'Aquila ne peuvent que visiter des temps en temps leurs habitations, sans pouvoir, pour autant, dormir dans leurs chambres poussiéreuses et en ruine. Et donc nessun dorma à l'Aquila, c'est le seul message clair et unanime.

3.LA RESTAURATION DU PATRIMOINE ARTISTIQUE

En Italie quand on se trouve face à un événement extraordinaire, comme un tremblement de terre, la reconstruction entre en collision avec la restauration du patrimoine artistique national. Il est important de rappeler que la restauration, en Italie, signifie un long travail de recherches préliminaires sur les matériels détériorés ou endommagés, sur leurs propriétés chimiques et physiques. Après ces études préliminaires il faut procéder à la mise en oeuvre du plan pour les interventions de restauration sans faire de falsification, comme il est prévu par la théorie de restauration des oeuvres d'art de Cesare Brandi. Les bâtiments de l'Aquila font partie du centre historique, donc du patrimoine artistique national et par conséquent ils doivent être protégés par le Ministère de la Culture. Les églises et les bâtiments historiques doivent être restaurés, mais pour tous les autres édifices du centre qui sont trop endommagés, je propose la démolition. Sur les décombres peut naître la possibilité de construire quelque chose de différent: des nouveaux édifices antisismiques et contemporaines. En Italie il existe la "loi du 2%" qui garantit que les 2% de l'argent utilisé pour la construction des édifices publics est destiné à la réalisation des oeuvres d'art. Luciano Marchetti, le commissaire - adjoint pour la tutelle des Biens Culturels a dit cette année à Venise qu'on va utiliser la méthode archéologique pour récupérer les décombres, donc l'esprit des italiens ne change pas:



Plan de la ville, Google 2012. Les points rouges sont: via S. Martino et via di Bazzano, l'Aquila

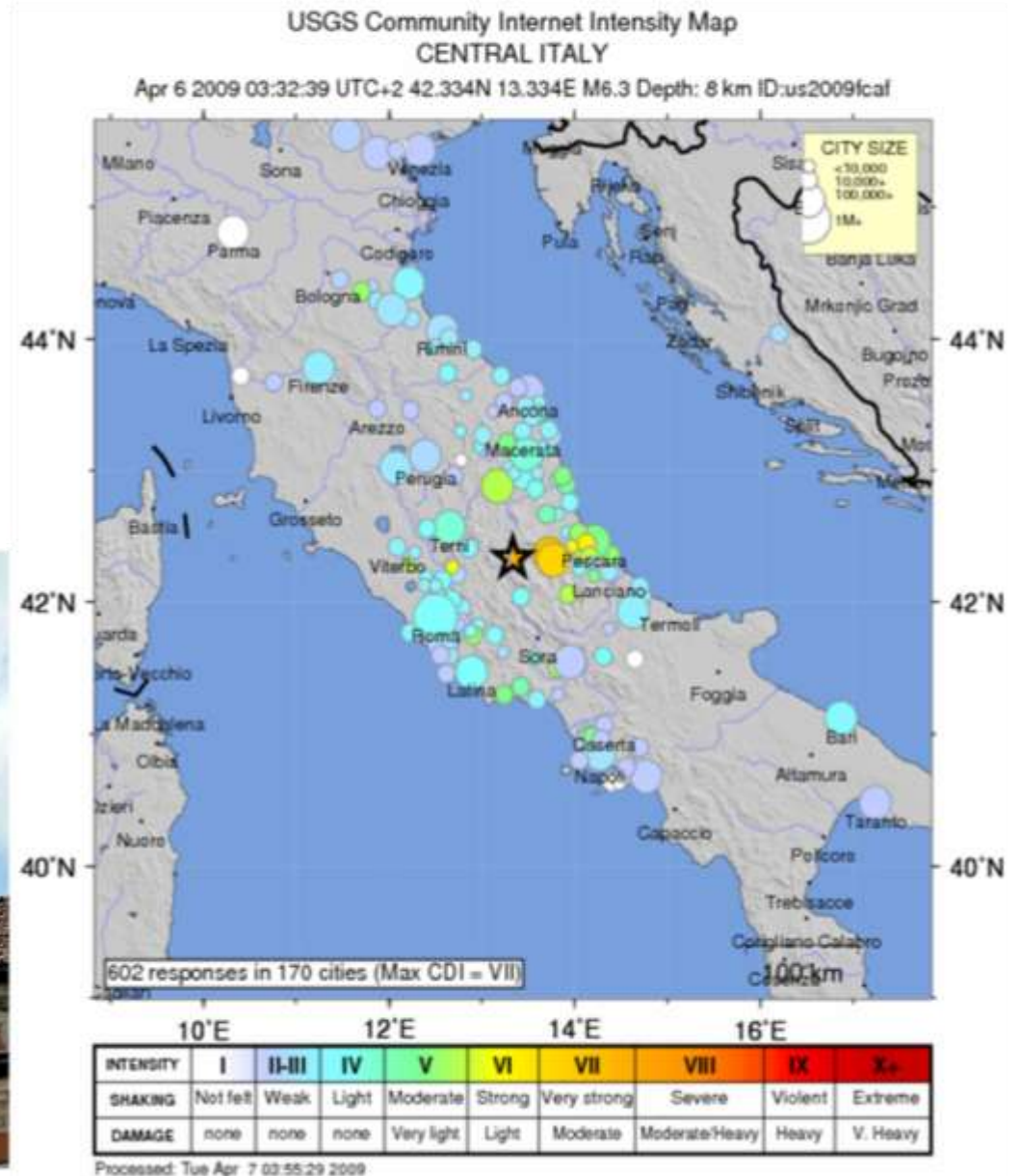
L'Aquila, une ville en devenir

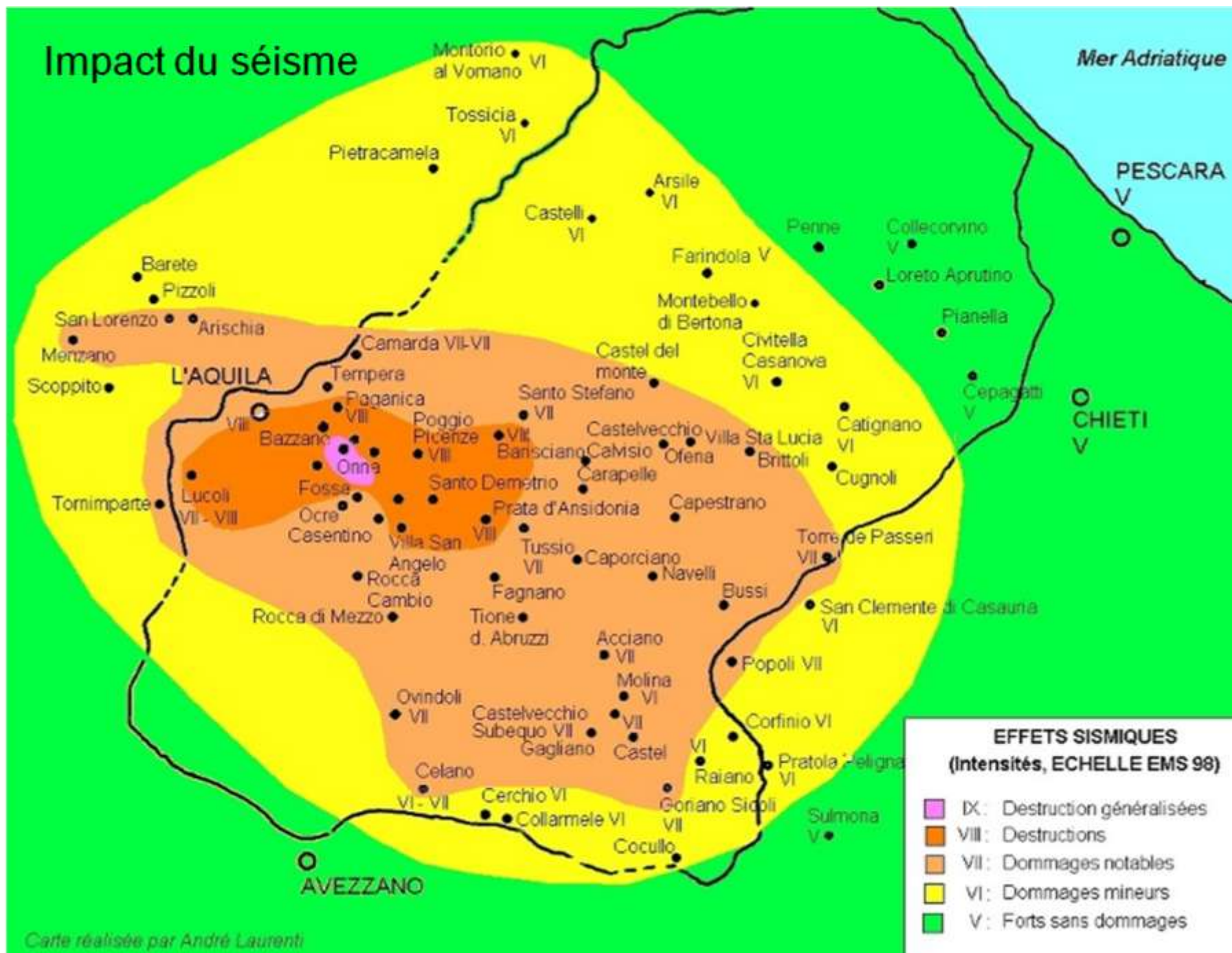
Le 6 avril 2009, un puissant séisme d'une magnitude de 6,3 dont l'épicentre se trouve à quelques kilomètres de la ville de l'Aquila ébranle le centre de l'Italie. On déplore la mort de 308 civils. Le nombre des blessés se monte à 1170 blessés, dont 178 dans un état grave. Le sinistre entraîne de très lourdes destructions : 58 000 personnes se trouvent sans abri dans la région.

Au lendemain du drame, après un premier bilan des dégâts, tous se demandent quel peut être le devenir du chef-lieu des Abruzzes et ses alentours ?



Eglise Santa Maria del Suffraggio





Carte de l'impact des destructions provoquées par le séisme à L'Aquila et dans ses alentours

Entre 10.000 à 15.000 bâtiments ont été endommagés ou détruits, répartis dans 26 localités autour de l'épicentre. Sur 1.000 édifices contrôlés par la Protection civile, on en dénombre 50% immédiatement réutilisables, 20% exploitables après travaux et 30%, totalement irrécupérables. À L'Aquila même, 44 monuments historiques ont été gravement atteints.
http://www.boston.com/bigpicture/2009/04/the_laquila_earthquake.html



Entre gravats et polémiques...



Palazzo del Governo

Quelques jours après le séisme s'élève un vent polémique :

- De nombreuses vies auraient pu être sauvées.
- En dépit de l'application des normes antisismiques et des campagnes de confortation remontant à 1996, de nombreux bâtiments modernes ont très mal résisté au séisme.
- On s'interroge : des morts, beaucoup de blessés, de vies brisées, de bâtiments et monuments détruits. Qui est responsable? En Italie comme ailleurs, les autorités se défilent.
- Des doutes et des suspicions apparaissent quant au bien fondé des actions menées par la Protection Civile et des chantiers de construction qu'elle met en œuvre.

À l'issue du bilan, la reconstruction.

Le gouvernement dirigé par Silvio Berlusconi s'appuie sur la Protection Civile pour déployer une politique d'exception très contestée par certains, qui y ont vu une stratégie propre à redorer l'image ternie du Cavaliere. 10,6 milliards d'euros sont débloqués :

- 2,9 milliards pour l'urgence immédiate
- 833 millions pour les 4500 appartements du projet CASE
- 7,7 milliards pour la reconstruction. Malgré ces mesures, de vives polémiques éclatent et mettent en cause le gouvernement et plus particulièrement la Protection Civile. La mainmise sur cette dernière par des organisations mafieuses obère la reconstruction de l'Aquila. On constate que les entreprises chargées de l'édification de nouveaux bâtiments font le plus souvent appel à une main d'œuvre extérieure à la région.



Les dirigeants membres du G8 réunis à l'Aquila

Berlusconi au chevet des sinistrés



Silvio Berlusconi à l'Aquila

À la demande de Berlusconi, on improvise de transférer le sommet du G8 de la Maddalena (Sardaigne) où il devait avoir lieu à L'Aquila. Il s'y déroule du 8 au 10 juillet 2009. L'objectif est d'attirer l'attention des 8 grandes puissances sur le sort de la ville et de ses habitants, ainsi que de susciter une nouvelle aide de leur part.

Au lendemain même de la catastrophe, de nombreux pays ont en effet manifesté leur soutien au gouvernement italien : moyens économiques, humains et logistiques.

<http://italiainfatti.wordpress.com/2012/04/08/laquila-chantier-eternel/>.

Stratégies de reconstruction

Nombreux sont les aquilains qui se sont retrouvés à la rue. Des campements de fortune ont vu le jour pour pallier les premiers besoins. La stratégie adoptée par le gouvernement a été de ne pas favoriser la construction de baraquements provisoires et de privilégier l'édification express d'habitations en dur.

Deux types de logement voient ainsi le jour :

- Ce sont d'abord les MAP (modules d'habitation provisoire), qui permettent de faire face à la situation : 500 MAP (habitation en bois sur deux étages) sont édifiés à L'Aquila en moins d'un mois. On s'interroge aujourd'hui sur la durée de vie de ces habitations.



Vue de différentes réalisations de MAP et CASE



- Les C.A.S.E. (Complessi Antisismici Sostenibili ed Ecocompatibili – “Complexes antisismiques durables et éco-compatibles”) leur ont succédé. Ces bâtiments conçus par Wood Beton intègrent des principes antisismiques et d'économie d'énergie. La technologie de construction adoptée repose sur une structure portante intégralement en bois, qui utilise des panneaux massifs à couches croisées pré-assemblés en atelier. Chaque habitation est réalisée en 25 jours, dont un seul est consacré à la toiture. Quelle peut être l'espérance de vie et la durabilité d'édifices construits dans une telle hâte ? Comment les normes européennes ont-elles pu y être intégrées ?

L'Aquila une ville abandonnée ?

Aujourd'hui, des voix s'élèvent afin de dénoncer les politiques de reconstruction mise en œuvre au lendemain du sinistre.

Trois ans après le séisme, des milliers d'habitants n'ont toujours pas pu rentrer chez eux ! Malgré les nombreux gravats évacués, les travaux de sécurisation des immeubles au sein de la ville n'ont toujours pas été effectués.

On a chargé la Protection Civile de construire et de reloger rapidement la population, sans mener au préalable l'analyse urbaine nécessaire ; l'édification des C.A.S.E. s'est faite en périphérie de l'ancien centre. Ce sont des « villes nouvelles » (newtowns) sans équipement et sans lien avec l'ancienne.

La population de L'Aquila a le sentiment d'avoir été « abandonnée » ; sur 1100 projets de reconstruction ou de réhabilitation 900 n'ont toujours pas vu le jour... Ces derniers avaient pour objectif de consolider les habitations en y intégrant des structures antisismiques. À ce jour, les Aquilains sont soumis à un dilemme : quitter définitivement la ville ou s'installer dans ces nouveaux logements (CASE, MAP).

<http://www.france24.com/fr/20120404-trois-ans-apres-le-seisme-laquila-demene-encore-sortir-ruines>



« On aurait pu faire d'énormes économies: tous les systèmes de mise en sécurité des bâtiments seront enlevés un jour alors qu'ils coûtent de 1 à 2 millions d'euros », déplore l'architecte Marco Morante, membre du Collectif 99, pour qui cet argent aurait pu servir par exemple à installer des panneaux solaires. (source France 24)

Le rôle de la Camorra

Selon la presse, la mafia napolitaine, la Camorra, aurait joué un rôle important dans la reconstruction de la ville. Bien avant le sinistre, des entreprises liées à cette organisation criminelle ont à leur actif d'avoir bâti des logements non conformes aux normes antisismiques de la cité.

Le 26 février 2011, la chaîne de télévision française « Canal + » diffusait dans l'émission "L'effet Papillon", un documentaire sur le rôle de la Camorra dans la reconstruction de l'Aquila. On y a retransmettait une conversation téléphonique entre deux membres de cette organisation ; l'un des deux interlocuteurs assurait l'autre «...qu'il fallait absolument se rendre le plus rapidement possible à l'Aquila afin de gagner les différents contrats des chantiers et d'empocher un maximum d'argent..."

Indignés par ces révélations, les nouveaux locataires n'ont plus hésité à dénoncer la piètre qualité des habitations fraîchement construites, les comparant à des édifices des années 70.

En 2010, le réseau affilié à la Camorra soupçonné d'avoir infiltré les chantiers de reconstruction de l'Aquila a été démantelé. L'enquête a démontré que le financement des entreprises créées par la Camorra permettait de réaliser d'importants transferts de fonds.



Membres de la Camorra arrêté en 2010 par la police italienne

<http://www.lemoniteur.fr/139-entreprises-de-btp/article/actualite/711238-la-reconstruction-de-l-aquila-aux-mains-de-la-mafia-napolitaine>

<http://www.courrierinternational.com/article/2009/04/17/rien-n-arrete-la-mafia-pas-meme-les-seismes>

L'Aquila, quel bilan ?

Le 6 avril 2012, on célébrait les 3 ans du séisme survenu à l'Aquila.

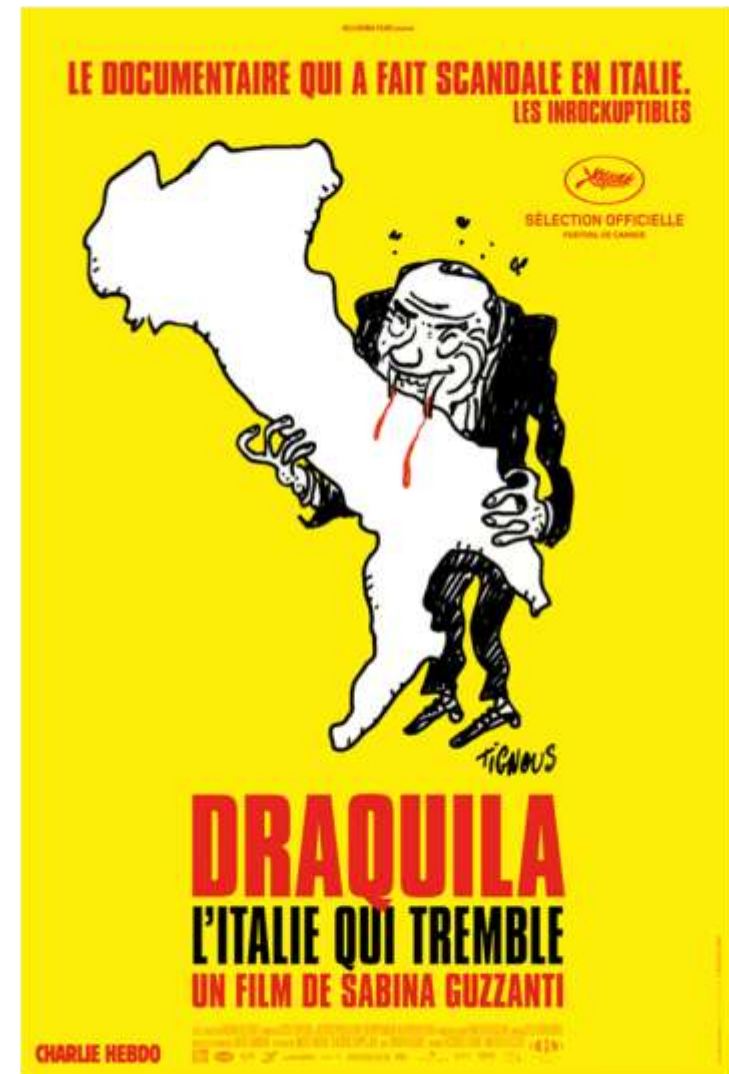
Quel bilan peut-on tirer ?

- De nombreux habitants n'ont pas pu retrouver leur ancien domicile.
- Les chantiers de reconstruction n'ont que très rarement mis en place des politiques de stabilisation des bâtiments.
- L'Aquila a été le symbole de la mauvaise gestion de la part du pouvoir italien et de la corruption de ce dernier.
- Il a été constaté que l'infiltration des milieux maffieux napolitains avait été favorisée par le gouvernement Berlusconi, et que d'importants fonds avaient été détournés.

Dès 2010, la réalisatrice Sabina Guzzanti, dénonçait dans son film *Draquila* les politiques de mainmise sur l'immobilier dans cette région de la part de Silvio Berlusconi. <http://www.draquila-ilfilm.it/>

C'est en nous rendant sur place que nous pourrions constater l'étendue des dégâts. On peut imaginer que l'Aquila est devenue une ville fantôme. De nombreuses personnes ne sont toujours pas relogées dans des bâtiments en dur... tout comme de nombreux édifices ne sont pas encore restaurés. Je pense que cette affaire est un nouveau scandale pour la politique de l'ancien gouvernement conduit par Berlusconi.

Notre venue à l'Aquila ne pourra malheureusement point donner une solution à ces différentes questions. Une chose me semble tout de même importante suite à notre visite nous devons témoigner : de la vie des habitants d'aujourd'hui et de demain, d'une politique urbanistique incohérente. Qu'un tel gâchis ne se reproduise plus dans un pays dit « démocratique ».



Affiche du film de Sabina Guzzanti, *Draquila l'Italie qui tremble*, sorti en 2010.



Dégâts urbains - Via Stefano S Antucci

L'AQUILA AU LENDEMAIN DU SÉISME

Objectif:

Voir de quelle manière, au lendemain du séisme, les 70 000 personnes qui se sont retrouvées sans abri ont pu être relogées dans des structures temporaires et questionner ces structures à travers leurs témoignages et leur réactions.

Constat: Environ 40 000 logements détruits.

I. Le délaissement du centre historique:

À la suite du tremblement de terre, les citoyens sont exclus de chez eux, la zone est évacuée et bloquée par les militaires.

Le centre historique est délaissé: bâtiments historiques, églises, monuments, habitations, tout est à l'abandon.

Au lieu de reconstruire dans le centre (logements qu'on pouvait remettre en état à peu de frais), ils choisissent de construire des structures en dehors.

Les logements sont classés par lettres (de A à B) selon leur état de dégradation

Problème: choix non démocratique, les habitants et maires sont exclus des prises de décision.



Dégâts urbains



Vue aérienne de l'Aquila le 6 Avril 2009

II. Hébergement des sinistrés auxquels on a interdit l'accès à leur logement dans des structures, prévues en cas d'urgence:



- 30 000 personnes sont éparpillées à 200 km de distance, dans des **hôtels sur la côte**.

Réaction des sinistrés: « c'était si beau l'Aquila, on ne s'en rendait pas compte! »

- 30 000 personnes sont installées dans 164 **villages de tentes: « les tendopoli »**

Structures équipées: les tentes sont montées très rapidement et le chauffage est mis en place dès le premier soir. Ce sont des « camps » entourés de grillage.

Réaction des sinistrés: décrivent l'organisation des « Camps » comme une sorte de « paternalisme oppressif ».

Exemple: l'existence d'un circulaire avec un certain nombre de règles telle que l'interdiction de consommer du café ou du coca.



La situation dégénère petit à petit pour ces rescapés logés dans des tentes. Ils découvrent que seule 1 famille sur 3 est relogée, et sont contraints de quitter leurs tentes le 1er Septembre, soit 5 mois après le séisme, à cause de l'hiver qui arrive.

Aucune situation acceptable ne leur est offerte en attendant: Ils sont envoyés à des dizaines de kilomètres de l'Aquila, vers d'autres destinations provisoires. Une véritable « déportation » selon les sinistrés.



Vue Google 30 mars 2012



Vue Google 3 mai 2012

III. Évolution des Tendopoli: « *dalle tende alla casa* ».

Certains villages de tentes ont été eux-même remplacés par des constructions en dur: c'est le cas du village de Roio Piano de la municipalité de l'Aquila.

Ces deux vues google présentent l'état du village à environ un mois de distance: elles montrent le passage de « *la tente à la maison* »

Le séisme est intervenu le 6 Avril 2009. À la date du 30 Mars 2012, le village de tente est encore présent. Les habitants ont donc vécus dans des tendopoli pendant près de 3 ans.

Cet temps considérable représente bien les difficultés de relogement après une catastrophe naturelle comme celle-ci

A la date du 3 Mai 2012, le village de tente est remplacé par des habitations. Une grande partie de ses sinistrés ont donc été relogés seulement au bout de quatre ans.

D'autre part, ces vues Google, illustrent bien l'idée que les reconstructions ont été effectuées à la périphérie des villes et des villages dégradés.

Étaiments, consolidations et échafaudages

L'Aquila - les dégâts



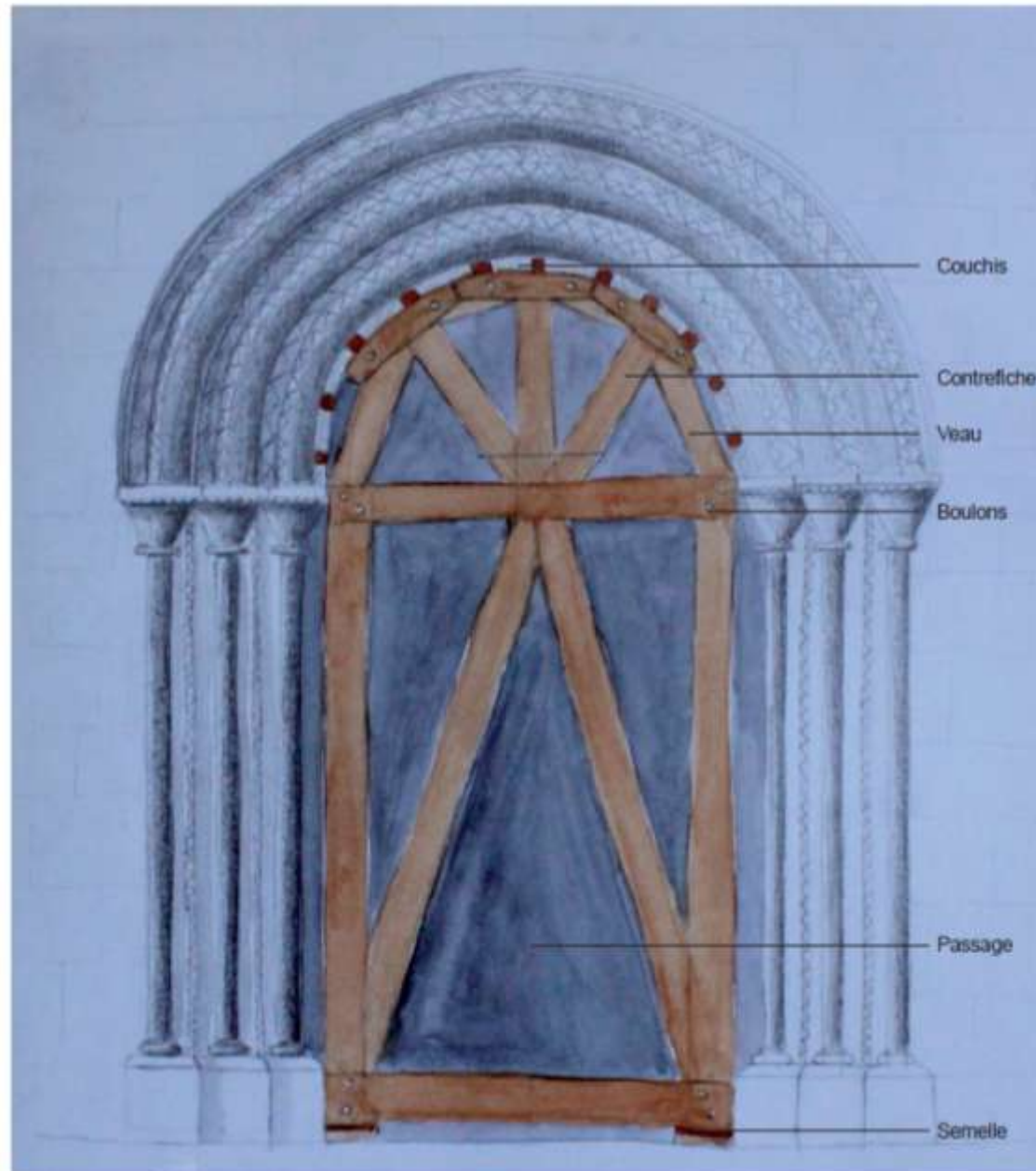
Suite à une catastrophe naturelle, comme le tremblement de terre qui a touché l'Aquila le 6 avril 2009, les édifices, surtout ceux construits sans systèmes parasismiques, sont fortement endommagés. Il faut rappeler qu'un nombre malheureux de constructions, mêmes neuves, ne sont pas prévues pour résister aux tremblements de terre quand bien même elles sont situées en zone sismique connue.

On peut voir sur les illustrations ci-contre l'effondrement des couronnements des édifices religieux notamment la nef d'une église entièrement anéantie tout comme bon nombre de coupole. Les bâtiments sont ainsi sans toit et l'effondrement de ce-dernier engendre également de graves dégâts au sol. Il en faut pas oublier qu'en dépit de son aspect fragile, une coupole participe à la stabilité globale de l'édifice. Supprimer une coupole ou une nef est aussi néfaste que la suppression d'un pan de mur ou d'un point d'appui



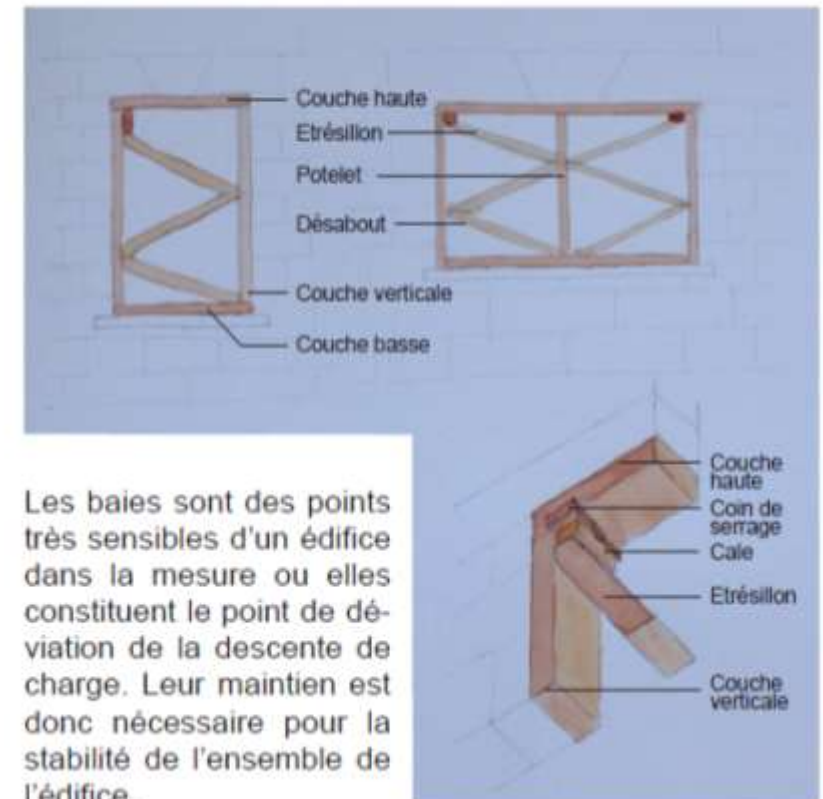
Étaisements, consolidations et échafaudages

Généralités et principes de base



Le principe d'un étalement ou de toute autre forme de consolidation est la **préservation** d'un édifice, à court terme, durant une **phase de chantier** (creusement, démolition,...), à long terme, le maintien de l'édifice suite à la **suppression d'un ou plusieurs de ses points d'appui** (immeuble mitoyen) ou bien encore suite à des **avaries**. Les étalements peuvent donc être planifiés, dans le cas d'un chantier, préventif, dans le cas d'avaries ou bien d'urgence, dans le cas de catastrophes naturelles comme les tremblements de terre.

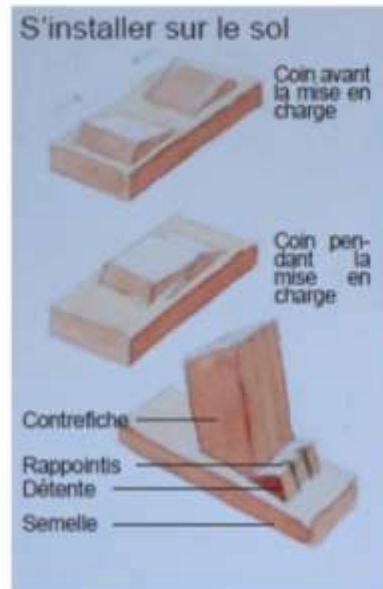
Consolider les baies



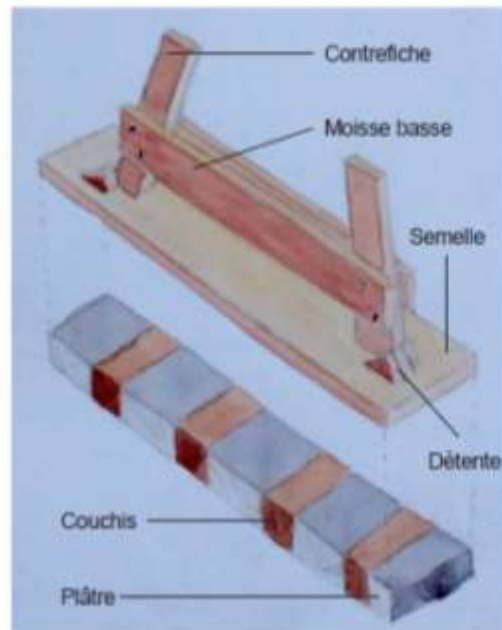
Les baies sont des points très sensibles d'un édifice dans la mesure où elles constituent le point de déviation de la descente de charge. Leur maintien est donc nécessaire pour la stabilité de l'ensemble de l'édifice.

Étaisements, consolidations et échafaudages

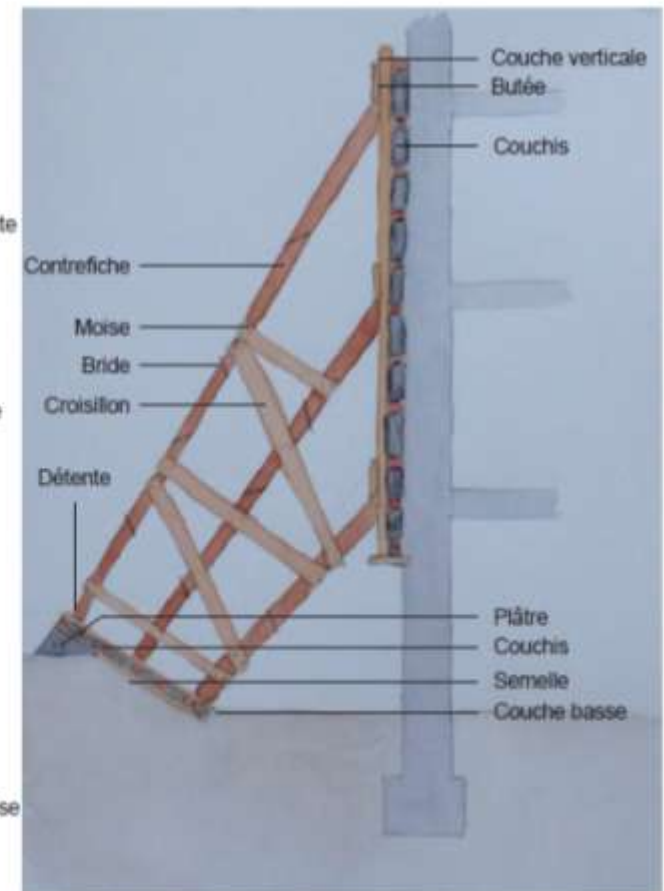
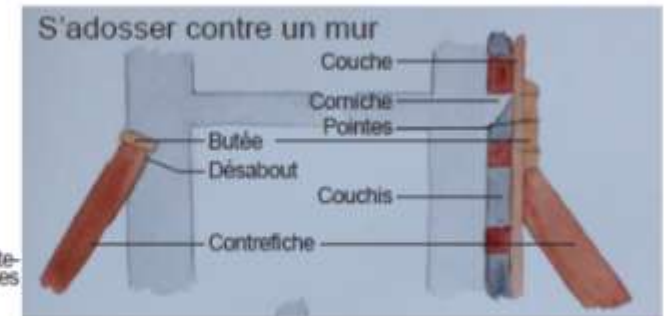
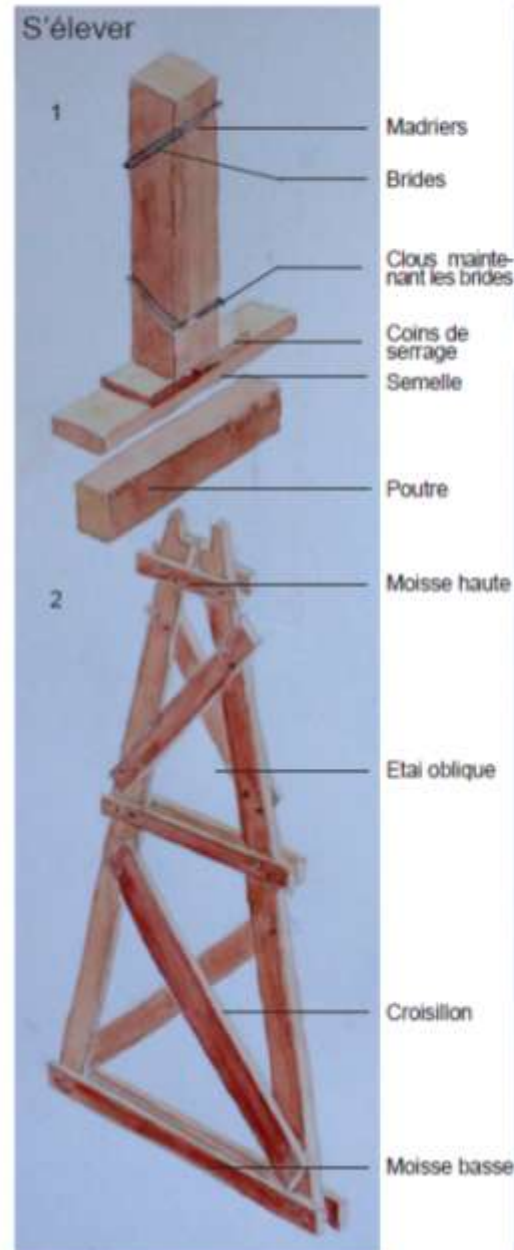
Généralités et principes de base



Une consolidation efficace nécessite un point d'appui stable et immobile. Pour ce faire on peut placer l'étau sur une semelle en bois dur et sec ou bien positionner la dite semelle sur un couchis (mélange de bois et de plâtre). Sur ce dispositif vient se placer la ou les contrefiches bloquées par une détente elle-même bloquée par des rappontis fixés sur la semelle et non la détente pour éviter qu'elle ne se fende.



Il faut ensuite soutenir une poutre à l'aide d'un étau droit composé de 3 madriers (1) ou d'un étalement en pied de tréteau contreventé sous plancher (2). De même, on peut être amené à stabiliser un mur à l'aide d'une contrefiche s'appuyant sur un couchis vertical pour protéger le mur.



Étaisements, consolidations et échafaudages

L'Aquila - la sauvegarde



Suite au sauvetage des personnes, il s'agit de consolider les édifices. Cela ne relève pas uniquement d'un intérêt patrimonial mais cela permet également de sauvegarder les structures encore debout pour engager des recherches sous les décombres.

A l'Aquila l'enjeu principal est la consolidation d'édifices qui, ébranlés par le tremblement, présentent des risques d'effondrement. De ce fait, les rues de l'Aquila sont pleines d'étaisements de toutes sorte pour soutenir les façades.

Dans le cas de l'église Santa Maria del Suffragio, la coupole s'est effondrée. Il a fallu soutenir les arcs à la croisée du transept. En revanche, le trou laissé par la coupole n'a pas été couvert ce qui laisse le bâtiment, les fresques et le sol exposés aux intempéries ce qui finira par aggraver l'état actuel.

Notons enfin que l'emploi du béton dans la sauvegarde des édifices est interdite. Cela est dû aux vibrations différentes en cas de tremblement des structures anciennes en pierre et des nouvelles en béton provoquant ainsi une dislocation des deux systèmes constructifs.



ONNA

Casa Onna, bâtiment
construit en 2010

Nouvelles habitations
construites en 2009

Eglise San Pietro Apostolo
endommagée suite au séisme

© Google Maps

1. LE VILLAGE D'ONNA DÉTRUIT SUITE AU SÉISME



Vue aérienne d'Onna après le séisme, par The Telegraph

Situé à moins de 10km de l'Aquila, le petit village d'Onna a été sévèrement endommagé par le séisme du 6 avril 2009. Sur les 350 habitants, 41 ont trouvé la mort et plus de 70% du village a été détruit, le reste des bâtiments étant inhabitable.

Etant donné la gravité de la situation, les autorités italiennes se sont rapidement concentrées sur la question du relogement des habitants. A tel point que le village d'Onna est devenu pour le gouvernement de Berlusconi la vitrine des travaux de reconstruction entrepris pour l'ensemble de la zone sinistrée.

En novembre 2009 est inauguré Onna 2 : un ensemble d'habitations en bois situé entre le camp de fortune qui abritait les réfugiés du séisme et le village sinistré.

Ce nouveau village comporte 94 habitations en bois, de trois formats différents. Le village est normalement prévu pour offrir un logement provisoire aux habitants en attendant de pouvoir reconstruire le village, ce qui nécessitera de préalablement raser les habitations actuelles.



Village provisoire avec chalets en bois à Onna

2. LES PROJETS DE RECONSTRUCTION : L'ÉGLISE SAN PIETRO APOSTOLO

Dans le cadre de l'appel envoyé par Berlusconi aux pays étrangers pour financer la reconstruction de divers monuments, l'Allemagne a opté pour la reconstruction de l'église San Pietro Apostolo d'Onna. Suite à l'accord signé le 20 septembre 2010, il est prévu un budget maximal de 3,5 millions d'euros pour ce projet. Les Allemands ont désiré se consacrer au petit village d'Onna en mémoire des crimes perpétrés par les nazis dans ce même village en 1944 qui avaient causé la mort de 17 victimes.

Durant la première phase des travaux, une fresque oubliée depuis des siècles, de 4m² de superficie, a été mise à jour en dégagant une des parois de l'église. Il semble qu'elle date du 15^e siècle. Elle représente un Christ en croix entouré d'anges qui recueillent son sang et de la Sainte Vierge. Cette œuvre a vivement intéressé les historiens de l'art par son iconographie habituellement rare dans la région.



L'Eglise San Pietro Apostolo en reconstruction



L'Eglise San Pietro Apostolo avant le séisme (vue google maps)



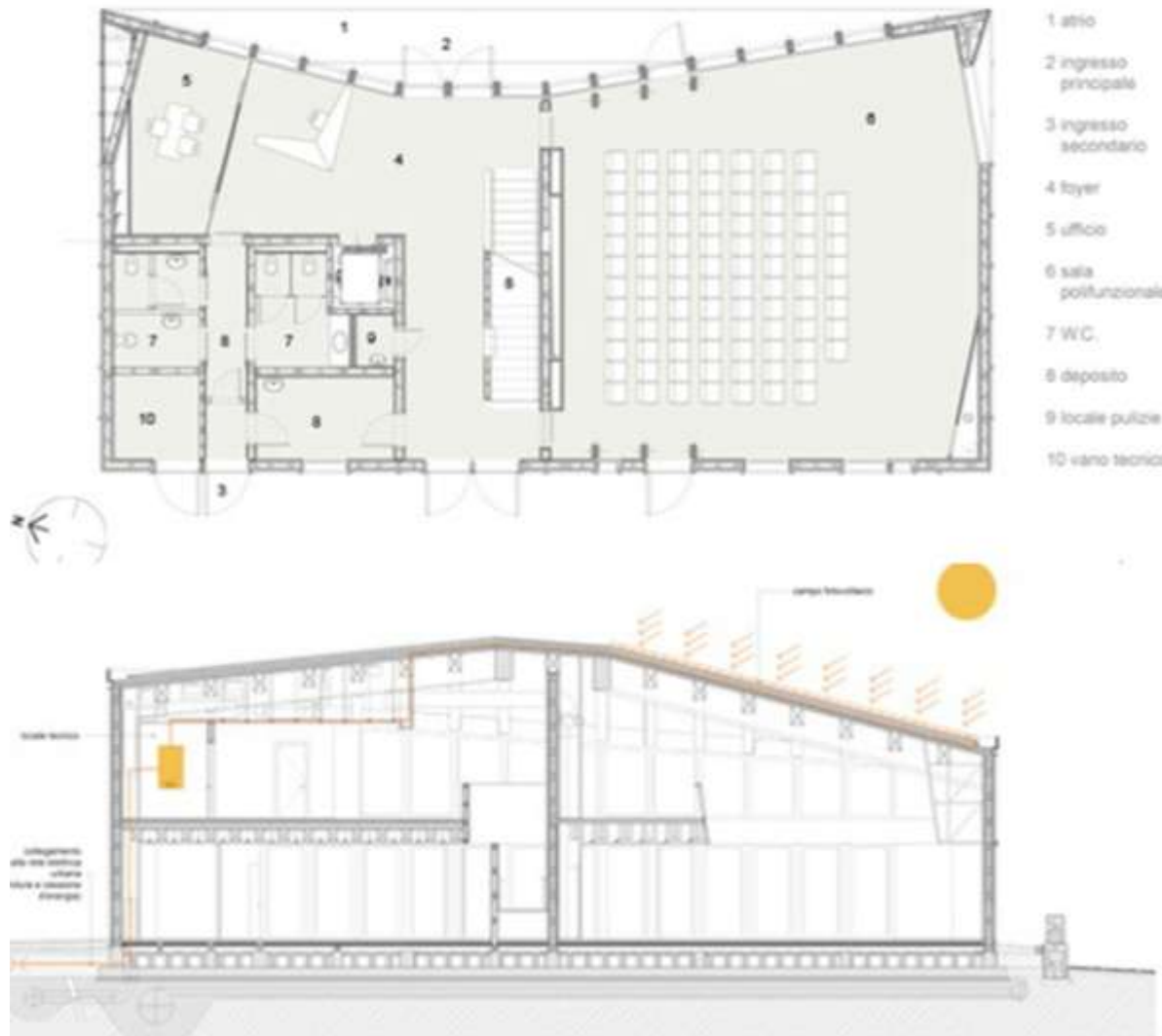
Fresque mise à jour dans l'Eglise San Pietro Apostolo

3. UN PROJET ABOUTI : CASA ONNA

Casa Onna a été construit par l'architecte italienne Giovanna Mar en 2010 et financé par la fondation allemande « *Aiuto per Onna* ». Cette salle municipale de 500 m² est pensée pour être un espace multifonctionnel pouvant accueillir habitants, associations et invités. Placée à l'entrée du village, *Casa Onna* doit faire office de portail pour ceux qui approchent du village et doit créer une frontière avec la zone piétonne.



Emplacement de Casa Onna à l'entrée du village



L'architecte a mis l'accent sur trois éléments clés à forte charge symbolique : l'abreuvoir rappelle la tradition agricole du village, le mur a été créé avec des pierres issues des ruines du village et le grand arbre est un point de repère qui peut être vu de tout point du village.

II. Le sort des monuments de L'Aquila

L'EGLISE SANTA MARIA DEL SUFFRAGIO

1. L'ÉGLISE APRES LE SEISME.

Située au cœur de la ville, sur la piazza del Duomo (ill. 1), l'église Santa Maria del Suffragio, dite aussi "delle anime sante", est un des monuments emblématiques de la ville de L'Aquila. Construite à partir de 1713 par Gianfrancesco Leomporri - après la destruction de la chapelle qui la précédait suite à un autre tremblement de terre en 1703 -, elle se distingue par sa coupole néoclassique, ajoutée au XIX^e siècle par Guiseppe Valadier.

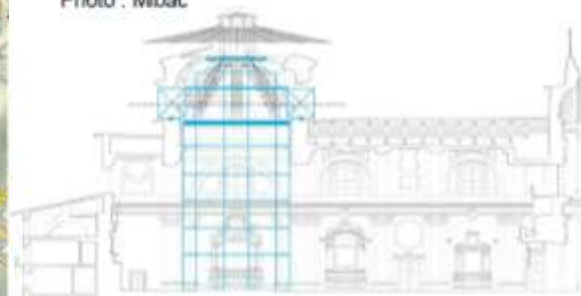
Si la façade baroque et la nef sont restées en place suite au séisme d'avril 2009, la fameuse coupole a été particulièrement touchée et s'est presque entièrement effondrée (ill. 2). L'intervention rapide d'ingénieurs spécialisés a permis de protéger des intempéries l'intérieur de l'édifice par la construction d'une structure légère (ill. 3 et 4).



L'Aquila, plan de la ville



3. Vue de l'église, après l'intervention d'ingénieurs spécialisés.
Photo : Mibac



4. Élévation en coupe de l'église
Image : Unanime architectes



1. Plan de la piazza del Duomo, L'Aquila.



2. Église Santa Maria del Suffragio avant et après le séisme du 6 avril 2009 Photo : Unanime architectes

2. LE PARRAINAGE DE LA FRANCE : L'« ADOPTION » DE L'EGLISE.

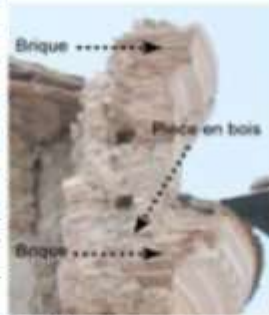
Face à l'ampleur des destructions et à la relative inertie du gouvernement italien, la prise en charge de ces monuments, par ailleurs classés au patrimoine mondial, relève d'une responsabilité collective. La France, par le biais de l'Institut national du patrimoine (INP) contribue à la sauvegarde et à la reconstruction à l'identique de l'église. Par ailleurs, le gouvernement français participe à cette restauration à hauteur de 3,2 M€.

3. LE PROJET DE RESTAURATION.

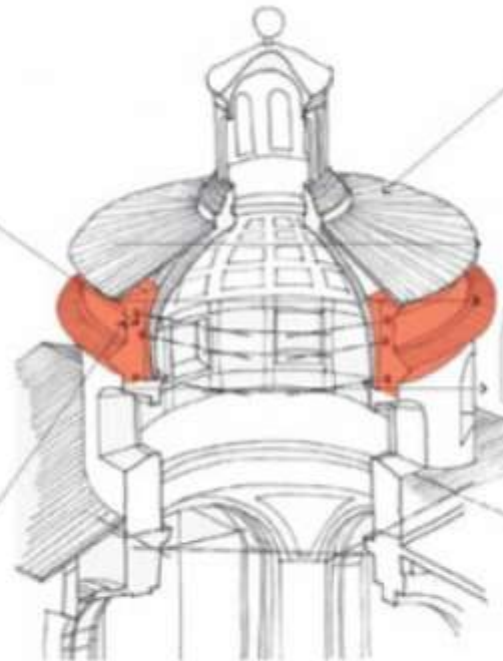
Le Ministère de la Culture et de la Communication a confié plusieurs missions d'expertise à Roch Payet, directeur des études du département des restaurateurs de l'INP ainsi qu'à Didier Reppelin, inspecteur général des monuments historiques, en collaboration avec leurs homologues italiens. Le partenariat doit permettre d'assurer le projet de restauration de la structure architecturale de l'édifice – en premier lieu, de la coupole (ill. 5 et ill.6, page suiv.) – ainsi que la restauration des installations fixes qui font partie du décor intérieur de l'édifice, et ce, par l'intermédiaire de chantiers-école.



Mur vertical
- construit en moellons et maçonnerie de remplissage
- les reins de la coupole ont une continuité avec les nervures ?
- les radisseurs descendent-ils jusqu'au niveau d'assise de la coupole ?



Corniche
- deux corniches en brique et bois ancrées dans la maçonnerie

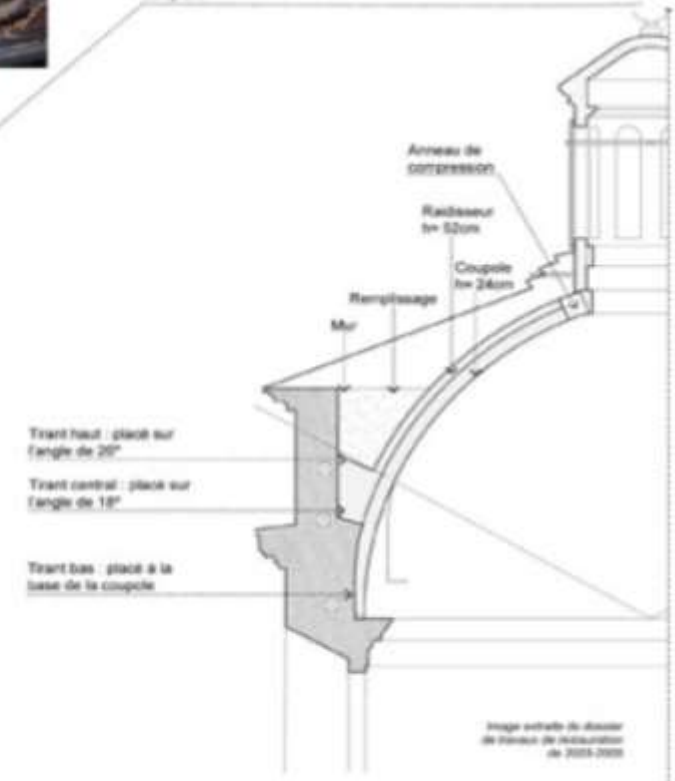


SYNTHESE CONSTRUCTIVE

Coupole: face extérieure droite

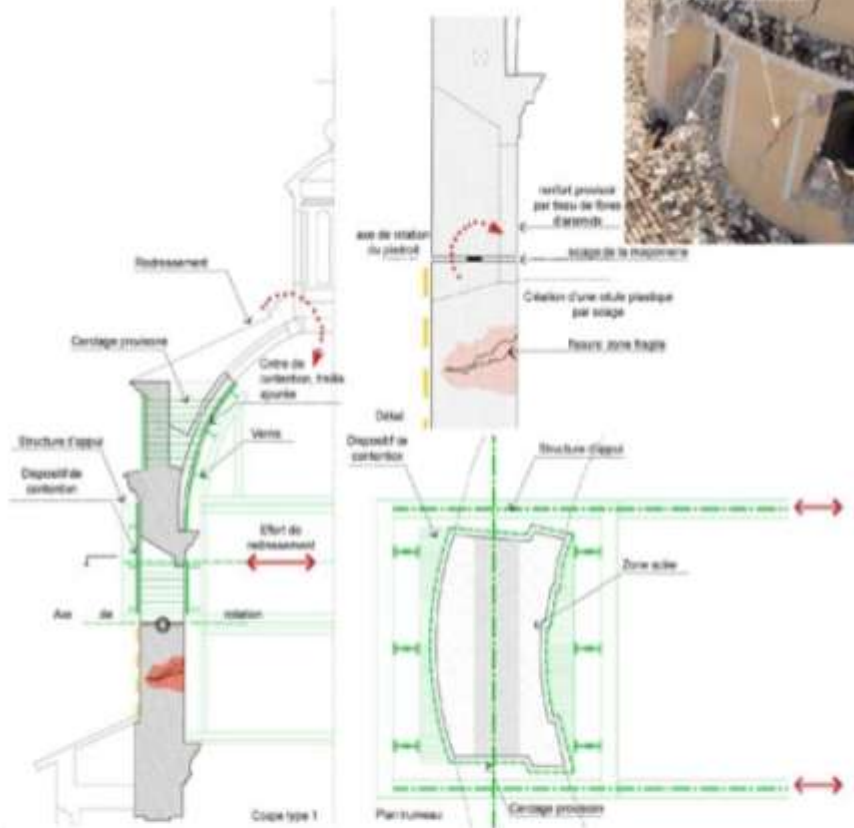
Tirants

- trois tirants en bois sur plan octogonal
- unis par des agrafes métalliques, qui visiblement travaillaient avant la rupture des tirants
- les angles de l'octogone coïncident avec les radisseurs de la coupole



5. Synthèse constructive de la coupole de l'église Santa Maria Del Suffragio.
Image et crédit : Unanime Architectes

REDRESSER



6. Fiche d'intervention. Vue en coupe de la coupole de l'église.
Image et crédit : Unanime Architectes

FICHE D'INTERVENTION TYPE 3

PIEDROITS (redressement)

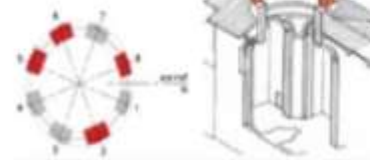
DESCRIPTION DE LA PATHOLOGIE

*Fissures diagonales qui traversent le tunnel sur des éléments chargés (riche de glissement)

*Éléments déviés

REPERAGE :

*Toureaux 2, 5, 6 et 7



OBJECTIFS DE L'INTERVENTION :

*Redresser les maçonneries

*Redonner une assise solide aux toureaux

CONTRAINTES ou ENJEUX :

*Trouver les limites du redressement

*Contenir les maçonneries encore en place

*Établir dans les deux plans de machine à permettre que les mouvements du redressement

*Créer à l'intérieur d'un appui vertical, une route plastique

Dès le mois d'octobre 2009, cinq étudiants restaurateurs de l'INP, dans le cadre de ces chantiers-écoles ont intégré une équipe italienne composée d'un archéologue, de restaurateurs et de bénévoles de l'ONG Legambiente afin de « participer au tri, à la documentation et au conditionnement des fragments de stucs extraits des gravats » (ill. 7) (voir le communiqué de presse du Ministère de la Culture et de la Communication).



7. Santa Maria del Suffragio, amoncellement de gravats suite à l'effondrement de la coupole.
Crédit : Agnès Chodzko – STBI Ambassade de France à Rome.

Un des enjeux de cette restauration est également la prise en compte de la tectonique du lieu, par l'usage de matériaux plus souples là où les renforts modernes en béton, trop rigides, ont pu apparaître comme l'une des causes de l'effondrement de certaines parties de l'édifice.

LA BASILIQUE SAN BERNARDINO DI SIENA

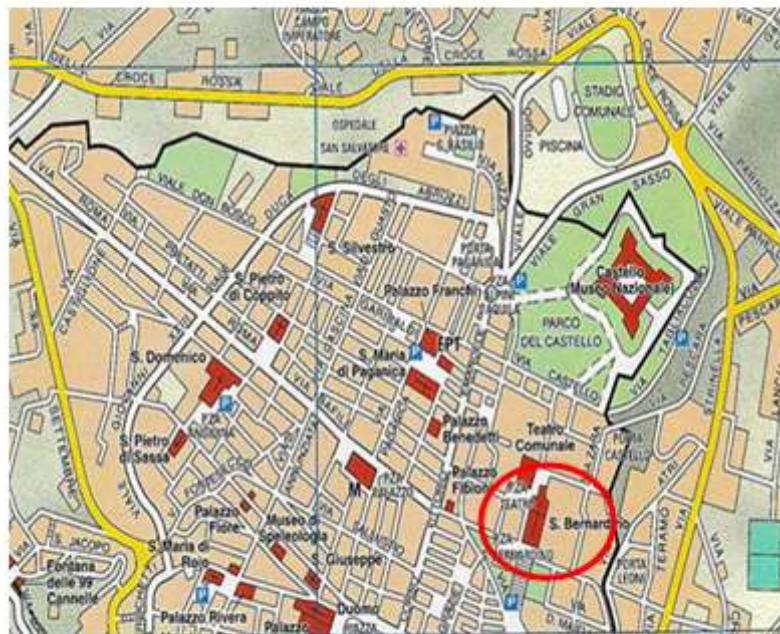
La basilique de l'Aquila est un édifice composite qui résulte de plusieurs phases de constructions qui font d'elle un monument à part entière.

1. CONTEXTE DE CRÉATION

Construite de 1454 à 1472, dix ans après la mort de Saint-Bernardin de Sienne (1380-1444). Elle se trouve à l'Aquila dans le nord-est de la ville. La construction s'est étalée sur plusieurs périodes : une première phase du chantier commence avec l'architecte, peintre et sculpteur Silvestro dell'Aquila (vers 1450, Sulmona -1504, l'Aquila) en 1454 et s'achève en 1472 ; le dôme, le mausolée et la basilique sont construits mais la mort de l'architecte en 1504 laisse la façade inachevée. Les travaux reprendront au milieu du XVI^e siècle puis au XVIII^e siècle.



Vue paysagée avec la façade de San Bernardino et son dôme



Plan récent de la ville avec la localisation de la basilique



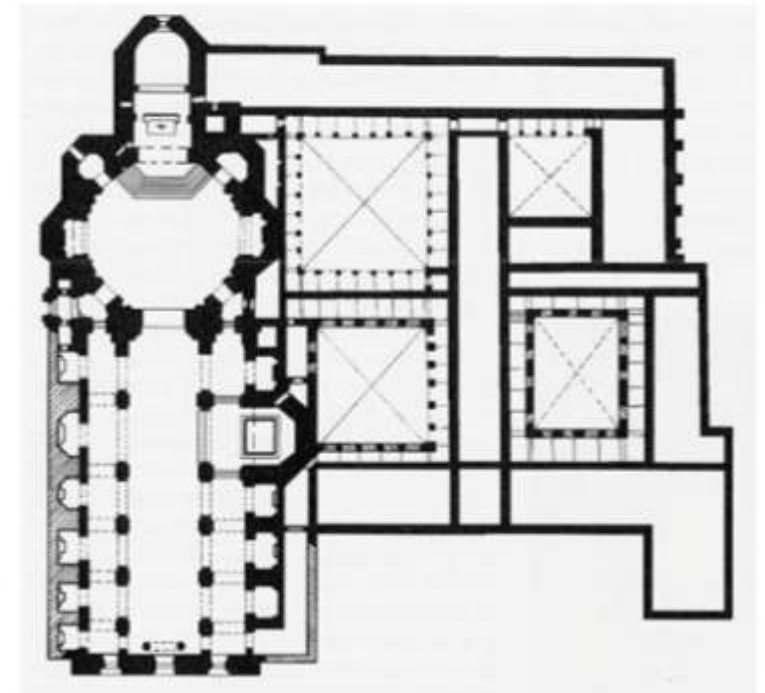
Photographie des années 1940 de la basilique



La façade est réalisée entre 1525 et 1542 par Nicola Filottesio dit Cola dell'Amatrice (1470 – 1547) qui voulait y faire fusionner à la fois un style grec et romain. Elle présente une organisation de neuf modules ; trois niveaux horizontaux séparés par des entablements et trois sections verticales séparées par des colonnettes engagées doriques, ioniques et corinthiennes de bas en haut. On note l'alternance d'oculi pleins et vides et les niches laissées vides entre les colonnettes. La blancheur de la façade et les éléments en saillie font jouer les ombres donnant un effet assez graphique et rigoureux. L'entablement proéminent du premier niveau est répété par une corniche saillante au sommet, ces deux éléments appuient l'horizontalité de la façade. La baie serlienne dans le module central de la façade qui a été ajoutée en 1703 après un tremblement de terre. La vue de biais de la façade montre qu'elle a été plaquée au reste du bâtiment, ce qui donne un aspect hétéroclite à l'ensemble.

2. ANALYSE DE L'INTÉRIEUR

Contrairement à la façade, la nef a été presque entièrement détruite lors du tremblement de terre de 1703. Mesurant 96m de longueur, elle a été reconstruite dans un style baroque par les trois architectes Filippo Barrigioni (1690 – 1753), Cipriani et Giambattista Contini (1642 – 1723), élève du Bernin. Son plan est en croix latine à trois nefs qui sont bordés de chapelles sous coupes octogonales. Un dôme sur tambour octogonal couvre la croisée du transept. Le plafond de la nef en bois doré a été réalisé par Ferdinando Mosca da Pescocostanzo et peint par Girolamo Cenatiempo (actif entre 1705 et 1742) élève de Luca Giordano (1634-1705). Au centre se trouve le trigramme christique "IHS", symbole paléochrétien devenu l'emblème du saint.





Vue de la nef et du plafond baroque



Vue du plafond baroque avec le trigramme au centre



Carte de 1703 avec la localisation de la basilique



Le mausolée de San Bernardino

Dans la chapelle du collatéral droit on trouve le mausolée du saint réalisé entre 1484 et 1488 par Silvestro dell'Aquila, qui fut l'élève de Donatello (1386-1466). La voûte de la chapelle a été peinte par Girolamo Cenatiempo. Dans la seconde chapelle à droite on peut voir un somptueux retable en terre cuite émaillée du célèbre Andrea della Robbia (1435-1525). Dans la troisième chapelle du même côté on trouve une statue en terre cuite polychrome d'une Vierge à l'Enfant de Silvestro dell'Aquila.



Le retable de Della Robbia

BASILIQUE SAINTE-MARIE DE COLLEMAGGIO

1. HISTORIQUE ET ENVIRONNEMENT URBAIN



Doc 1: Basilique Sainte-Marie de Collemaggio



Doc 3: La Basilique vue du Sud

La Basilique Sainte-Marie de Collemaggio (Doc 1) a été construite à L'Aquila en 1287 sur la demande de Pietro da Morrone (pape Célestin V en 1294). La façade, quand à elle, fut probablement achevée entre le XIVe et le XVe, mais on ne peut pas préciser l'époque de l'aménagement du chevet, qui a plusieurs fois été restauré. En effet, cette basilique a subi plusieurs destructions d'origines sismiques entraînant de nombreuses restaurations, la structure romane, d'origine, étant

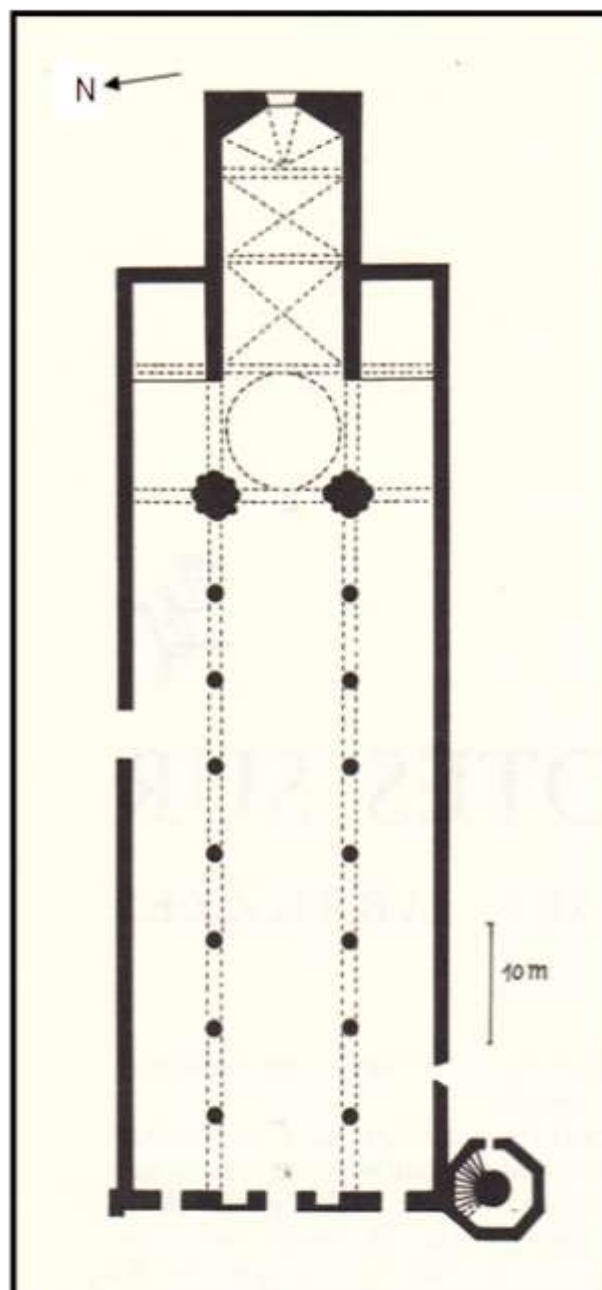
néanmoins toujours conservée. En 1703 L'édifice a été considérablement endommagé par le tremblement de terre et la disposition spatiale de la basilique avait été faussée lors de la reconstruction par une importante intervention baroque. Intervention qui a été éliminée en grande partie lors des restaurations de 1972-1974.

Cette basilique, orientée, se situe à la périphérie de la ville, hors les murs (Doc 2), à l'extrémité d'une grande avenue et d'un vaste espace, ce qui, d'une certaine façon, monumentalise l'édifice (Doc 3). D'autant plus que cet édifice a d'importantes proportions : 30m de large et 100m de longueur.



Doc 2: Plan de L'Aquila

2. UN EDIFICE ROMAN



Doc 4: Plan de la Basilique

La Basilique Sainte Marie de Collemaggio, avec ses volumes romans et ses apports du gothique flamboyant, est un exemple de l'architecture religieuse de la région des Abruzzes et notamment de l'école de L'Aquila du XIIIe et du XIVe.

De plan basilical (Doc 4), à trois nefs de huit travées, divisées par des piliers octogonaux formant des arcs brisés, auxquels s'ajoutent deux larges colonnes polystyles dans le transept (transept qui est d'ailleurs non saillant), l'édifice se termine par trois absides rectangulaires, dont celle du milieu est plus longue de deux travées (Doc 4). Ces absides correspondent au sanctuaire et aux chapelles.

A l'extérieur la façade rectangulaire, polychrome, est entièrement revêtue de plaques de pierre calcaire blanche et rose, disposaient de façon géométrique. Le revêtement bicolore de la façade est coupé par une corniche horizontale (Doc 5). Des roses surmontent trois entrées, celle du centre étant la plus importante (dimension et décor). La porte au flanc gauche de l'église n'est pas très différente de celles de la façade principale (Doc 6). La tour basse octogonale à droite de la façade est un reste de l'ancien clocher.



Doc 5: Façade de la Basilique



Doc 6: Portail Nord

Les supports de l'intérieur sont construits en blocs de travertin local, laissant la partie supérieure du mur en petit appareil. La couverture des trois nefs est en charpente apparente (Doc 7), la croisée du transept, délimitée par trois arcades, présente une coupole centrale de l'époque baroque, tandis que la zone absidale est couverte de voûtes en croisée d'ogives (Doc 8).

3. UN PATRIMOINE A RECONSTRUIRE

La Basilique Sainte-Marie de Collemaggio a été très endommagée par le séisme de 2009. Elle aurait pu complètement s'effondrer suite aux tremblements, mais seulement une partie du toit a été détruite, faisant d'importants dégâts au niveau de l'extrémité de la nef et du transept (Doc 9 et 10). L'intérêt certain de cette Basilique, mise à mal à maintes reprises au cours des siècles, entraîne donc une nécessaire reconsidération patrimoniale.



Doc 7: Vue de la nef



Doc 8: Vue du sanctuaire



Doc 9: Dégâts vus au niveau de la nef et du transept



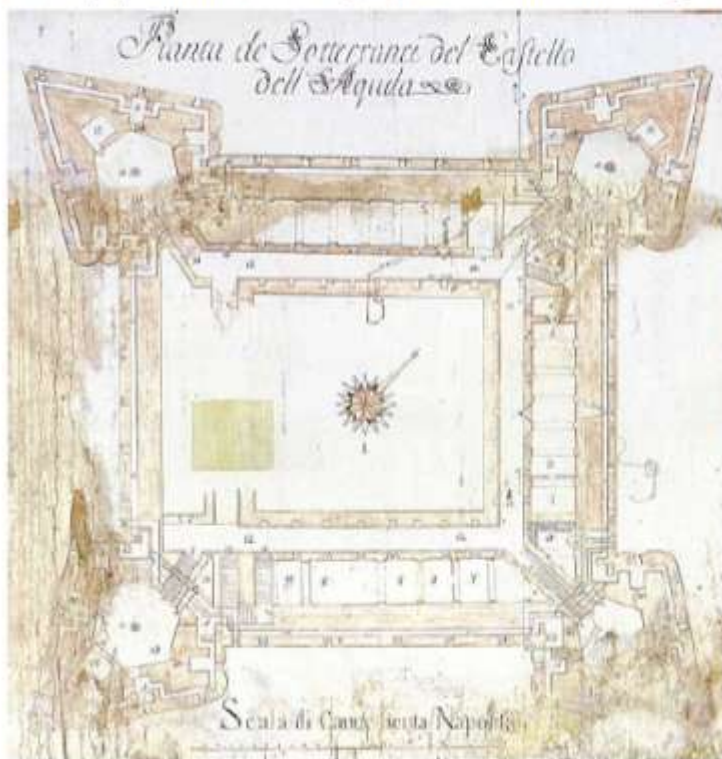
Doc 10: Consolidation de la nef et de la croisée du transept

LE FORT ESPAGNOL (Forte Spagnolo)

Le fort espagnol est la forteresse de l'Aquila. Communément appelé par les locaux «il Castello», il ne s'agit cependant pas du seul Château de la ville. Type architectural fort, l'analyse se fera autour de son intégration dans le contexte de la ville de l'Aquila.

1. UNE EMPREINTE HISTORIQUE

Le fort est d'abord et avant tout un témoignage de l'**héritage historique et culturel** de la ville de l'Aquila. Il fut construit de 1534 à 1567, et dessiné par l'architecte espagnol Pedro Luis Escrivá (1480-1538). L'Aquila a vécu la domination espagnole au début du XVI^e siècle, et a choisi par la suite de soutenir les français en espérant retrouver son rayonnement passé. Les rebelles finalement vaincus par Philibert d'Orange, vice-Roi de Naples aux ordres de Charles V d'Espagne, celui-ci ordonna la construction d'un fort pour deux raisons : Protéger la ville et les routes commerciales environnantes des assauts extérieurs, et protéger le pouvoir de toute insurrection de la population. Ceci explique sa localisation légèrement en retrait au Nord-Est et en altitude.



Ci contre, plan du fort manuscrit du XVI^e siècle.

Le choix du type architectural de la forteresse bastionnée est également adapté aux exigences technologiques de la poudre et des engins de défense affiliés. Le fort est construit sur un plan carré, avec des bastions en «fer de lance» aux quatre angles. Ceux-ci sont des éléments fondamentaux de la conception structurelle puisqu'ils doivent être auto-suffisants (résistants aux attaques en cas de prise de la muraille). Chaque côté mesure 130 mètres de long, les murs d'enceinte font 10 mètres d'épaisseur à leur base et 5 mètres à leur sommet. Un pont en pierre traverse les douves et mène au portail d'entrée, puis à une cour carrée.



Vue aérienne de l'Aquila, situation géographique du Fort.



Vue aérienne du bastion Est

On retrouve sur le portail les traces de la commande par Charles V, et la fonction de domination du fort. Les armoiries de Charles V se trouvent sous le fronton, alors qu'on lit sur la plaque située sur la frise, «ad reprimendam aquilanorum audaciam».



Portail d'entrée, armoiries de Charles V

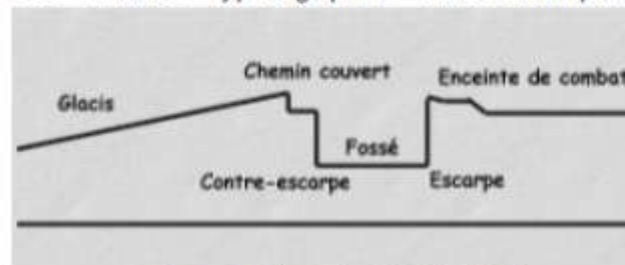
Le pont d'accès était d'abord en partie en bois et retractable, il a été remplacé par un pont totalement en pierre en 1883. Il a par ailleurs parfaitement résisté au séisme.

Le portail est également la marque d'Escriva, flanqué de piliers doriques et d'un double entablement. Cette conception se rapproche du portail du château Saint Elme réalisé par lui à Naples. Il a été sculpté ici entièrement par des Aquilins (Salvato Salvati, Pietro Di Stefano), pour lesquels la sculpture est une tradition locale.

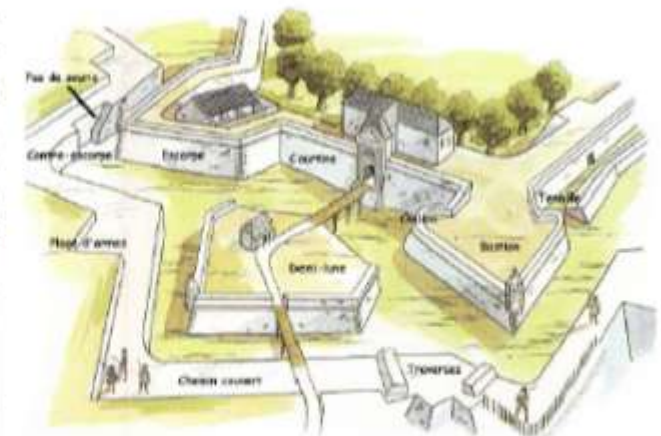
2. UN MONUMENT A L'ECHELLE ITALIENNE

Le Forte Spagnolo présente également l'avantage d'être un exemple de son type architectural en excellent état de conservation, ce qui est une chose rare. Très peu de modifications ont été apportées, à part l'aménagement de prisons plus grandes en 1798, et la création du Museo Nazionale d'Abruzzo. Des grands travaux de restauration eurent lieu de 1949 à 1951, le fort ayant servi de quartier général aux officiers Allemands.

L'Italie ayant été le théâtre du développement du système bastionné à partir du milieu du XVe siècle, elle contient de nombreux exemples et types différents. Ici, il s'agit du système à bastions attachés, réutilisé par Vauban. Accès par une pente montante (glacis), fossé, et forêt, sont ses atouts typologiques caractéristiques.



Exemple de typologie de Fort Bastionné



Sa période de construction coïncide avec un âge de maturité de la fortification, ce qui en fait un témoignage historique de premier ordre.

3. LE FORT ACTUEL

Elément marquant de l'architecture militaire italienne, dans les Abruzzes qui sont elles mêmes le plus grand musée italien de cette architecture en plein air, le Forte Spagnolo n'a eu qu'une fonction dissuasive, servant de prison pour les Aquilins peu conciliants.

La meilleure façon de conserver un élément architectural étant de le faire vivre, le fort bénéficie de cette règle, et accueille depuis le début des années 50 le Museo Nazionale d'Abruzzo.



Il regroupe les collections du musée national des Abruzzes et du musée diocésien, pour proposer 7 catégories : Le squelette d'Archidiskodon meridionalis Vestinus (appelé «il mammoth», Archéologie, Art sacré, Bannières (peinture sur soie), Bijoux & Textiles, Art moderne et contemporain, Numismatique.



Par sa structure massive et les nombreux renforts de celle-ci, le fort a résisté au séisme de 1703 qui détruisit une grande partie de la ville, mais il fut plus touché par le plus récent séisme dévastateur de 2009. En effet, l'axe Sud-Est, et l'entrée de la colonnade qui abrite le musée des Abruzzes, ont entre autres été touchés, au point d'obliger la fermeture du musée par mesure de sécurité.

Le musée c'est ainsi vu «prêter sans intérêts» par la mairie, les anciens abat-toires de la ville, permettant ainsi de restituer une partie de la collection aux aquilins, tout en entrant dans une démarche de revitalisation du centre historique.

L'avantage du fort, en plus de sa structure résistante, est son cloisonnement en plusieurs unités distinctes. Ainsi, les autorités peuvent travailler unité par unité, en hiérarchisant suivant l'urgence de la situation.

Antonio di Stefano, concepteur de la restauration, a prévu de commencer par l'urgence, l'axe principal du fort. L'objectif est double : Récupérer le mouvement vers l'avant (les murailles étant passées d'une inclinaison de 5 m à 15 cm) et corriger la rotation de la colonnade interne. Pour ce faire, un système d'ancres et de chaînes attachées en tension aux parois intérieures et extérieures a été choisi.

Ci-contre : Il mammoth, fierté du musée, découvert à l'Aquila en 1954. Il mesure 4,55 x 6,50, et est daté d'1,5 Ma. Il ne manque qu'une seule dent pour qu'il soit complet.



Les dégâts extérieurs du fort, façade Sud-Est

Conscientes de l'enjeu que représente ce monument de l'architecture militaire italienne, fierté du pays, les autorités ont pu mettre en place un plan d'aide national, permettant de dégager 4 millions d'euros pour la restauration immédiate des éléments en situation critique. Le ministère de l'art et de la culture, en association avec le bureau du patrimoine, espèrent pouvoir rouvrir le fort d'ici 2 ans.

Références :

- J. Eberhardt, Das Kastel von L'Aquila - Il Castello di L'Aquila, trad. di G. Mucciante, L'Aquila 1994
- U. Chierici, Il Castello dell'Aquila, in Bollettino d'Arte del Ministero della Pubblica Istruzione, a. XXXVI (1951)
- <http://www.museonazionaleabruzzo.beniculturali.it/>
- www.scorpio-binary.com/fortimedia/encyclo

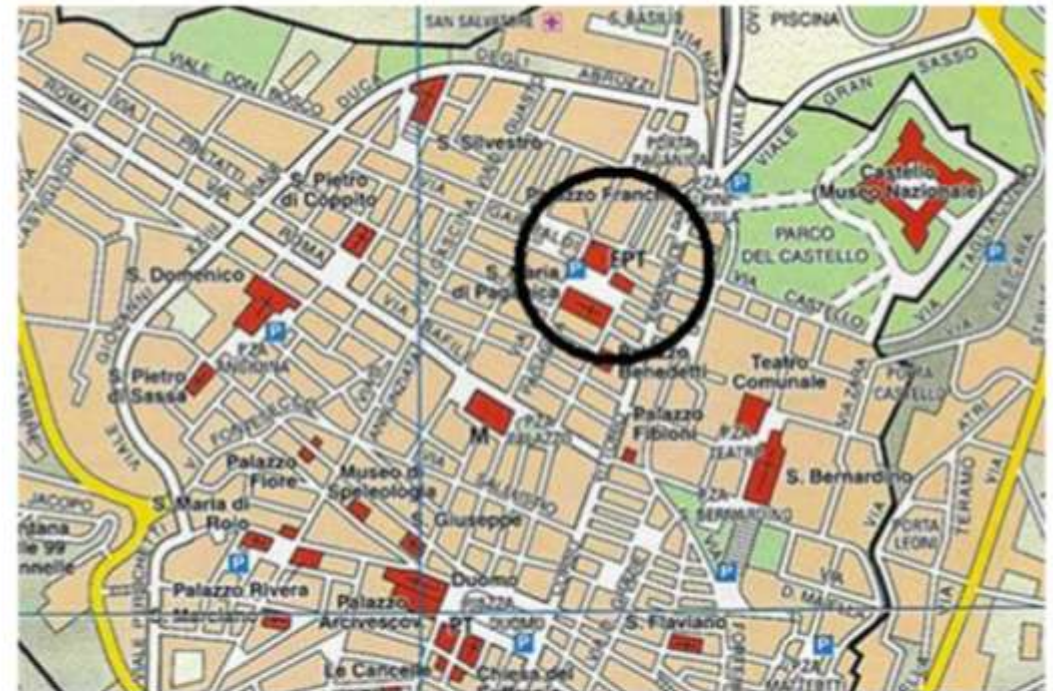
Quentin Dauvergne

PALAZZO ARDINGHELLI

1. UN PALAIS DU 18^e SIECLE

La Palazzo Ardinghelli est situé sur la Piazza Santa Maria Paganica, dans le centre historique de L'Aquila, face à l'église du même nom ; Il fut construit entre 1732 et 1743, probablement par l'architecte romain Francesco Fontana pour les Ardinghelli, une famille d'origine florentine.

Considéré comme l'un des plus beaux exemples de baroque à L'Aquila- même si l'actuelle façade de style baroque tardif n'a en fait été achevée qu'en 1955, suivant un dessin de 1928-, il est en relation avec d'importants autres exemples de l'architecture civile, tels que Palazzo Carli Benedetti ou le Palazzo Cappelli Colantoni, petit palais du XVe siècle adjacent qui au départ devait lui être incorporé, comme en témoigne l'asymétrie de la façade, qui devait être de sept travées..



Situation du Palazzo Ardinghelli dans le centre ville de L'Aquila



Façade du Palazzo Ardinghelli avant 1955



Façade du Palazzo après le tremblement de terre de 2009



Porche d'entrée

2. LE BAROQUE DANS L'EDIFICE

Bien que modeste en taille, le palais est remarquable par sa charge dramatique intense donnée par l'usage de la ligne courbe et l'utilisation d'éléments semi-circulaires que l'on retrouve par exemple dans la série de fenêtres à pignons décorés par des arcs aveugles à l'étage, au dessus du perron ; de même l'entrée est marquée par trois balcons unis par des éléments de maçonnerie tout en voûture. L'ensemble forme un porche pour le portail en dessous, ce dernier menant à une cour semi circulaire à colonnades, certainement l'élément le plus frappant du palais pour la singularité de sa configuration, inhabituelle à l'Aquila.



Les balcons du porche, 2008

Plans du rez-de-chaussée et du 1^{er} étage

3. L'APRES TREMBLEMENT DE TERRE DE 2009

Le Palazzo Ardinghelli a souffert de lourds dégâts lors du séisme de 2009 : les ingénieurs du Ministère du patrimoine ont constaté des lésions importantes dans les structures porteuses et l'effondrement partiel du décor de la façade. Les dégâts ont été estimés à près de 3,5 millions d'euros et le chantier de restauration, qui a commencé par une consolidation des structures, est en cours depuis deux ans, grâce à la Russie qui en supporte le financement. A terme, le palais pourrait devenir le siège de la Surintendance pour l'histoire artistique et ethno-anthropologique.



Travaux de restauration



Ampleur des dégâts après le 6 Avril 2009, façade



Ampleur des dégâts après le 6 Avril 2009, intérieur



Affiche relative à la restauration du Palais

III. Éphémère ou durable ? La reconstruction de L'Aquila

LA RECONSTRUCTION DE L'AQUILA : LES C.A.S.E.

CONTEXTE.

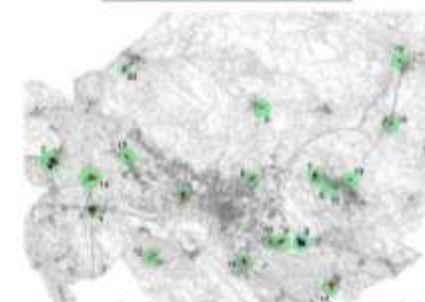
Le 6 avril 2009, le tremblement de terre qui secoue L'Aquila détruit quasiment tout le centre ville, mettant à la rue près de 60 000 habitants. Contraint à une organisation rapide, le gouvernement réquisitionne des chambres d'hôtels environnantes ainsi que la caserne. Des campements sous tentes se développent autour de la ville, ils sont sauvages ou gérés par la Croix Rouge.

Le centre de la ville est particulièrement touché. Bien que la plupart des habitations soient encore debout, l'intérieur est détruit et inhabitable. Le gouvernement établit à ce propos un classement, de A à E des logements les plus touchés devant bénéficier en priorité d'une réhabilitation, et en interdit l'accès.

Le mouvement de reconstruction de l'Aquila bénéficie d'un climat particulièrement tendu du fait de sa médiatisation par le président Berlusconi, qui va dans les premiers temps en faire une de ces principales préoccupations, multipliant les promesses, et considérant la situation avec beaucoup de légèreté (« Il faut prendre ça comme un week-end de camping »).

Les choix faits par le président s'éloignent de la question patrimoniale pour s'intéresser à celle de la construction. On prévoit de bâtir de nouvelles barres en béton, dans l'attente de la reconstruction du centre historique (qui bénéficie pour ce fait d'une importante campagne de consolidation (ce qui par ailleurs amène un grave déséquilibre budgétaire)).

LOCALIZZAZIONE AREE D'INSEDIAMENTO



Carte de l'Aquila, repéré en vert, les zones de constructions de C.A.S.E.



Vu d'un des bâtiments construits et de son sous sol.(plaque antisismique servant aussi de parking).

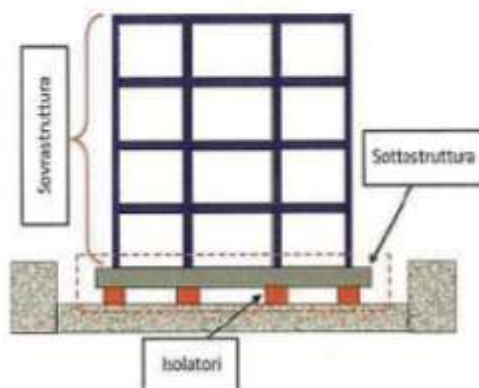
MISE EN PLACE ET CONSTRUCTION.

L'option proposée par le gouvernement Berlusconi est la création d'immeubles préfabriqués, les C.A.S.E. Ces dernières ont ouvert dès octobre 2010, soit 7 mois après la catastrophe. Les appartements, construits en un temps record pour un coût estimé à 800 millions d'Euros, sont distribués aux habitants selon des critères bien spécifiques (être au moins trois dans la famille ou un parent isolé, et avoir son ancien domicile sur une zone ravagée). Etant donné le court délai offert aux architectes, la solution du logement en barre a été favorisée à celle de la petite maison. Il existe 185 CASE, réparties dans 19 zones autour de L'Aquila.

Les CASE sont des logements en bois (panneaux de bois massif contre collé BBS), sur une plate-forme sismique isolée (laboratoire Sismalab srl), en béton. Ces logements sont réputés éco-compatibles (présence de panneaux solaires (7000 m²), panneaux photovoltaïques, système de récupération des eaux etc.).

Les immeubles sont construits sur différentes plaques antisismiques, et non pas une unique, de façon à ce que le mouvement de l'une n'affecte pas l'autre. On compte 7368 isolateurs sismiques. La plate-forme sismique est un prototype du genre, n'ayant jamais été posée ailleurs à cette échelle. Les tests pour prouver son efficacité ont été faits directement sur site par un laboratoire mobile. Ce dernier point a fait l'objet de critiques, la réelle efficacité du dispositif en cas de tremblement de terre n'étant pas prouvée.

En tout, cette opération totalise 4600 logements. Chaque bâtiment contient en moyenne 25 appartements (70 à 80 personnes) et est posé sur 40 isolateurs sismiques. La surface totale du projet est de 1.3 millions de m².



Perspective extérieure de l'arrivée.



Perspective extérieure.



Chantier, mise en place de la structure antisismique.



Chantier : panneau de bois contre collé BBS.

PRESENTATION DU PROJET

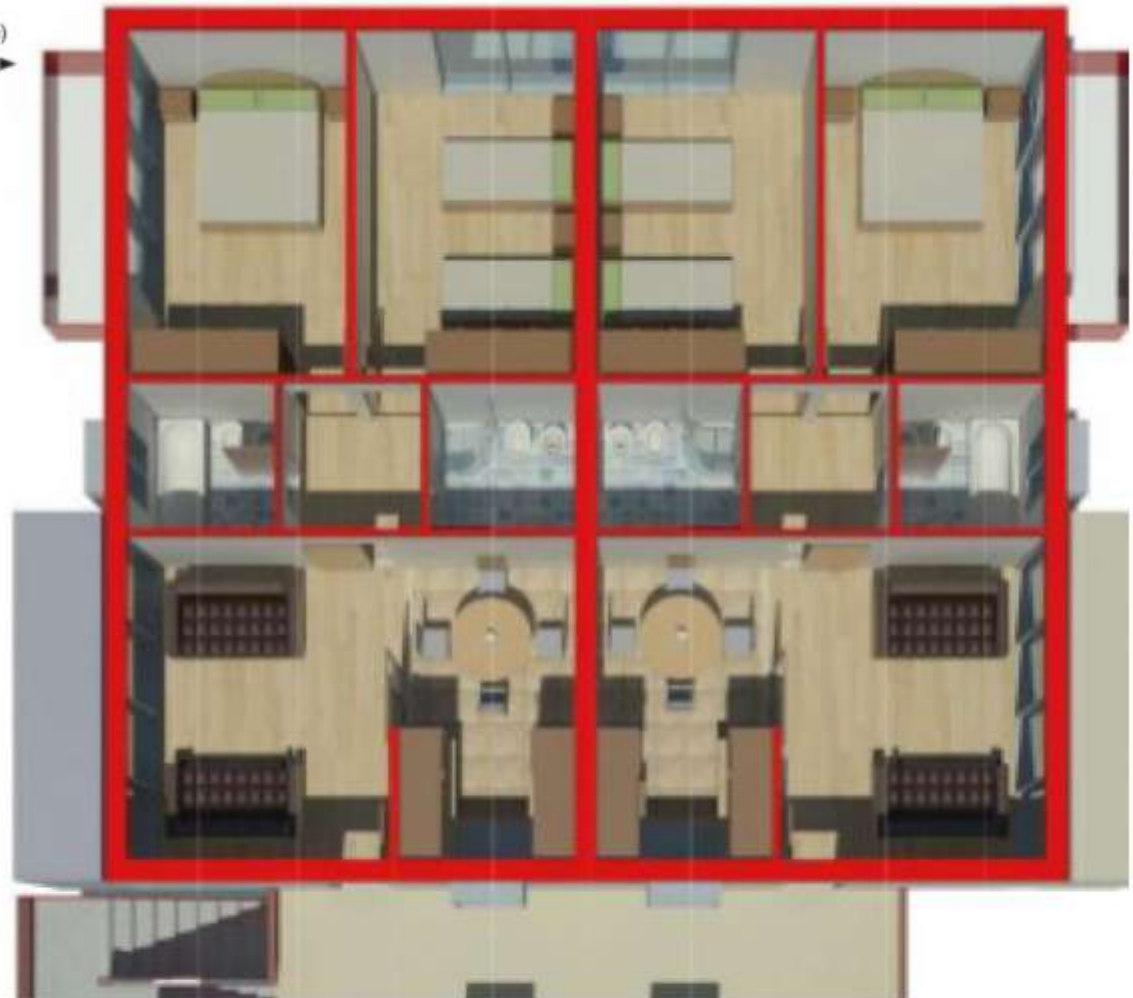


Plan de deux appartements (1/100è)

Coupe (sans échelle).



Coupe perspective sur le bâtiment.



Au vu de la construction très rapide des habitations, le plan est assez simple. Les appartements sont placés en hauteur au dessus d'un garage sur pilotis (qui constitue un des éléments de lutte antisismique). Le plan montre un axe d'espace servant (cuisine, salle de bain) au centre de chaque logement, et une répartition d'espace servit autour : du côté de l'entrée, le salon, et derrière la bande servante les chambres. Ce plan est basé sur une répartition jour/nuît : on avance vers des espaces de plus en plus privé. Le plan est relativement simple et se développe en symétrique de chaque côté. On a un appartement type qui se répète à l'infini.

REMISE EN QUESTION.

A la construction de ces CASE, parfois vues comme libératrice par une population qui a passé des mois dans des tentes, ont émergés énormément de mouvements de protestation, notamment rassemblés dans un collectif : Il Collettivo 99. Ces derniers dénoncent une mise en œuvre bâclée (très nombreuses fuites d'eau et gel...), et la peur que ces habitations construites pour être temporaires deviennent permanentes et soient perçues par les habitants comme des ghettos dans les banlieues. Ces maisons ont en effet contribué à une désertion du centre ville et à la création de ville satellites dédiées à l'activité annexe au logements (nourriture, loisir...). Elles sont décrites comme des « résidences champignons, construites en rase campagne, et dépourvues de commerces et de transports ».



APPROCHE DES TECHNIQUES ANTISISMQUES

1. LA RÉGION DES ABRUZZES

La sismicité de la région des Abruzzes est fréquente et d'énergie élevée comme le témoignent les grands tremblements survenus dans le passé. En 2009, l'épicentre du tremblement de terre se trouvait très proche de la surface, ce qui explique l'importance des dégâts.

Il s'est avéré que les dommages causés aux bâtiments étaient non seulement liés directement à la distance par rapport à l'épicentre sismique mais également à la nature même du sol: la vallée enserrant L'Aquila est dominée par des sols meubles et instables; les flancs des collines avoisinantes présentent en revanche un sol considérablement plus ferme, voire rocheux. Ces conditions géologiques, couplées à l'évolution séculaire des traditions constructives, ont engendré des dommages d'une grande diversité.

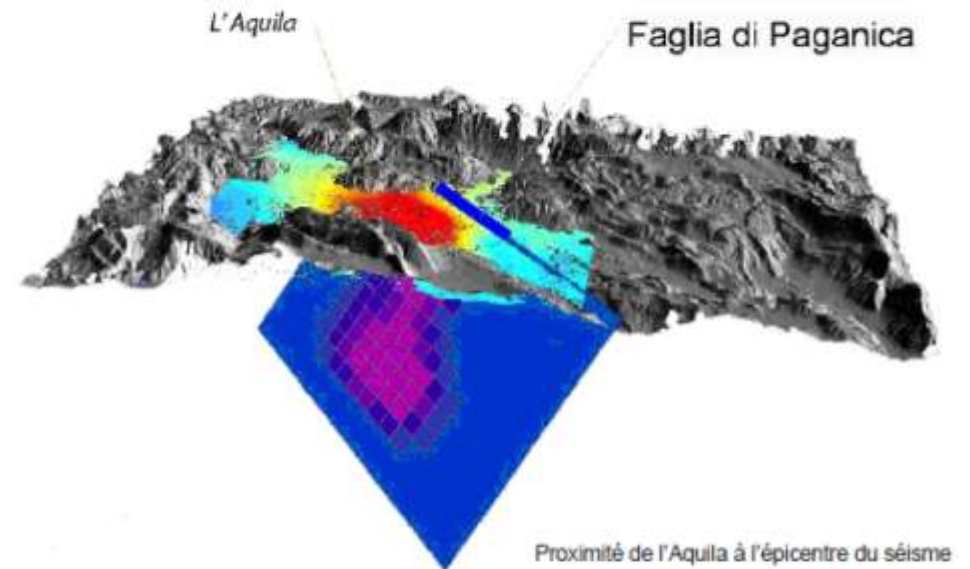
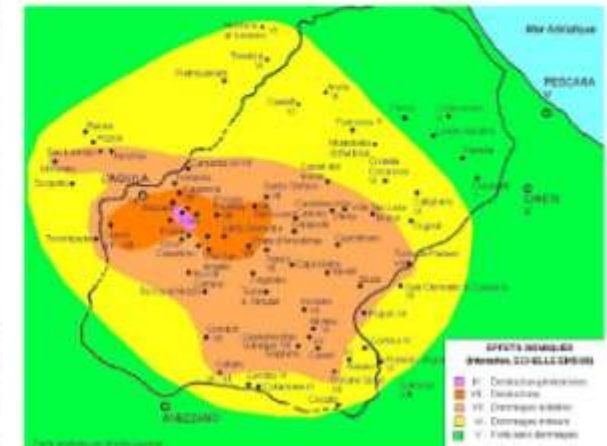


Photo de l'effondrement d'une rue



Photo des tentes provisoires



2.DISPOSITIONS PARASISMIQUES

L'application des règles parasismiques limite d'une manière importante l'ampleur des dommages sismiques. Les appareils employés appelés parasismiques ou isolations sont placés entre les fondations et la superstructure. Les appuis autorisent le déplacement relatif horizontal entre la superstructure et les ouvrages solidaires au sol, donc le découplage de leurs oscillations. Les charges sismiques sont réduites en raison de ses déplacements, dont l'impacte peut être limité par l'emploi d'amortisseurs.

Deux types d'appuis employés :

Les appuis d'élastomère fretté (caoutchouc ou néoprène) dont les déplacements horizontaux requis sont obtenus par la distorsion de l'élastomère.

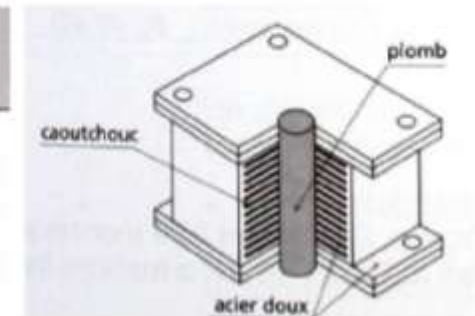
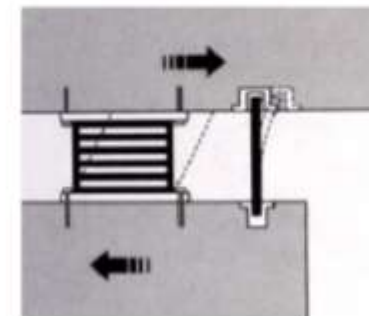
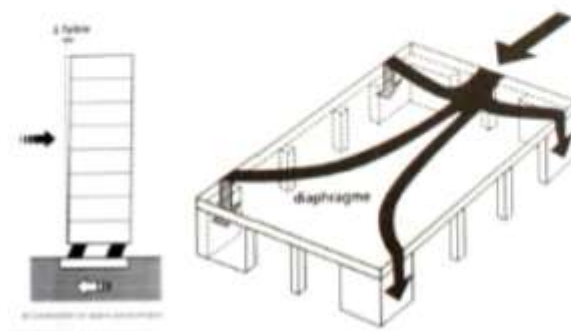
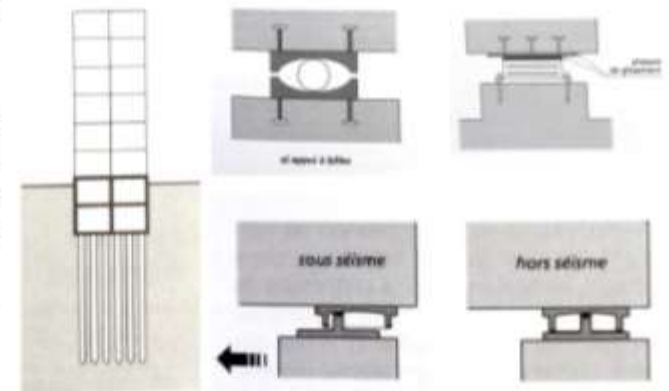
Les appuis glissants, dont le glissement se produit à l'interface de deux plaques ou à l'intérieur d'un appareil d'appui à surface de glissement.

Dans une construction parasismique le contreventement vertical est assuré par les diaphragmes des planchers. Ces derniers doivent être ancrés dans le chaînage sur toute leur périphérie à fin de permettre la transmission des efforts horizontaux sur les éléments de contreventement, c'est à dire qu'il doit y avoir une continuité mécanique et solidaire entre les plancher et les appuis.

Le contreventement vertical est aussi assuré par les murs, les travées triangulés ou les portiques.



Photo isolation sismique des nouveaux bâtiments construits quelques mois après le tremblement de terre de L'Aquila



3. Le projet C.A.S.E en chantier



Photo panoramique du chantier qui révèle le rapport au sol des constructions

Complexes antisismiques soutenable et éco-compatibles:

Le but de l'intervention repose dans la création de nouveaux logements dans l'urgence de reloger les personnes qui c'étaient retrouvés démunis de leur toit. Il a fallu donc refonder des logements qui ne s'inscrivent pas dans la sédimentation urbaine et historique de la ville, mais qui ont l'avantage d'être conçus pour résister un futur tremblement de terre.

Cette opération remet en question le patrimoine culturel et l'identité des aquilains, c'est certainement pour cela que le projet a été contesté. Une polémique ressort aussi par rapport aux coûts de l'opération et de l'implantation: le projet aurait pu être mieux maîtrisé, en cohérence avec la ville existante et des équipements appropriées.



Bâtiment préfabrique en bois



Plancher en béton armé



Plan d'aménagement

PARCO URBANO DI PIAZZA D'ARMI (parc urbain de la place d'arme)

LA PLACE D'ARMES, NOUVEAU CENTRE URBAIN TEMPORAIRE.

Le projet de la place d'Armes (Piazza d'Armi) de l'Aquila a été lancé en 2010. Il s'agit de créer, sur une zone acquise par la ville, avant le séisme, un espace social temporaire regroupant diverses infrastructures religieuses, sportives, commerciales, culturelles et des parkings, le tout dans un parc paysagé. Aujourd'hui seule l'église réalisée en 78 jours est terminée.



Vue google permettant d'apprécier la distance du nouveau parc urbain de la piazza d'armi par rapport au centre historique

On peut s'interroger sur l'utilité de la création de ce qui semble être un nouveau centre-ville

pour l'Aquila, à l'écart du centre historique, qui reste toujours fermé et gardé par l'armée. Pourquoi l'argent englouti dans ce projet ne va pas plutôt dans la restauration ou la reconstruction des infrastructures déjà existantes ? Dès les mois qui suivirent le tremblement de terre, en effet le gouvernement ainsi que d'autres autorités semblaient plus intéressés par la création d'une « new-town » ou « smart-town », lieu expérimental et vitrine pour l'Italie, comme le suggère le moyen de création du projet de la place d'Arme, un concours international cofinancé par l'Etat italien et l'Australie.



Projet pour la piazza d'Armi. Le rond violet au centre figure l'emplacement du futur théâtre de l'Aquila

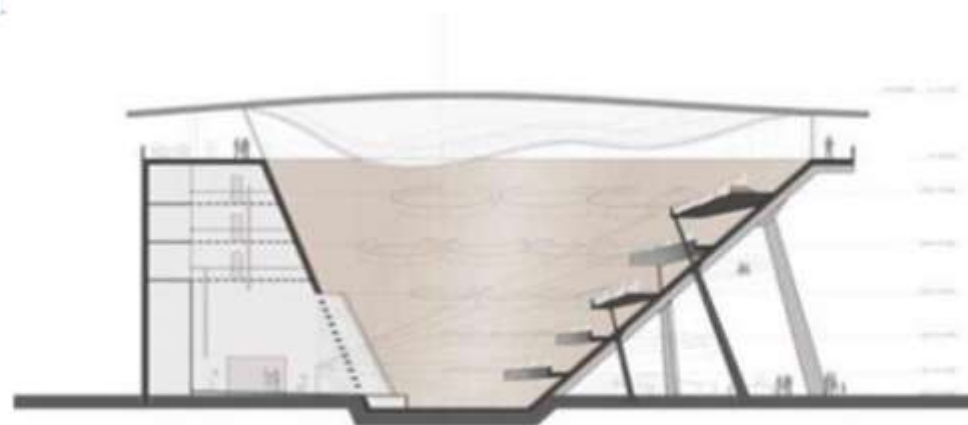


Vue de l'intérieur de la maquette du le nouveau théâtre de l'Aquila par Mario Cucinella et Carlo Gugliemi.



LE NOUVEAU THEATRE DE L'AQUILA

Le projet symbolique d'un nouveau théâtre pour l'Aquila lancé dès 2009 à Milan peut ainsi retenir notre attention. Comme l'expliquent le président du Teatro Stabile d'Abruzzo et l'architecte retenu pour le projet du concours pour le nouveau théâtre de la Place d'Arme Mario Cucinella, le théâtre de l'Aquila est l'une des plus importantes institutions théâtrales d'Italie dès 1947. De plus, la demande la population est très forte. Le projet est donc de créer un espace d'environ 700 places pour répondre aux besoins et de servir de théâtre régional temporaire jusqu'à la réfection du vieux théâtre. En effet ce dernier n'a pour l'instant pas été restauré, les vieilles affiches des représentations de 2009 sont toujours en façade donnant une atmosphère pompéienne. Une fois le vieux théâtre restauré, le nouveau devrait servir de lieu pour le théâtre expérimental, ce qui manque cruellement en Italie.



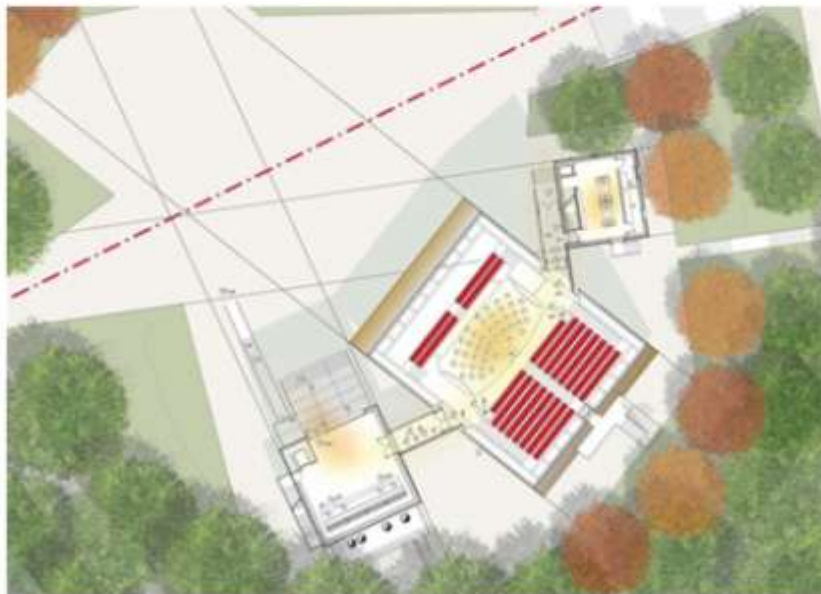
Coupe et maquette du nouveau théâtre par Mario Cucinella et Carlo Gugliemi.

Projet de Renzo Piano dans les jardins du Castello

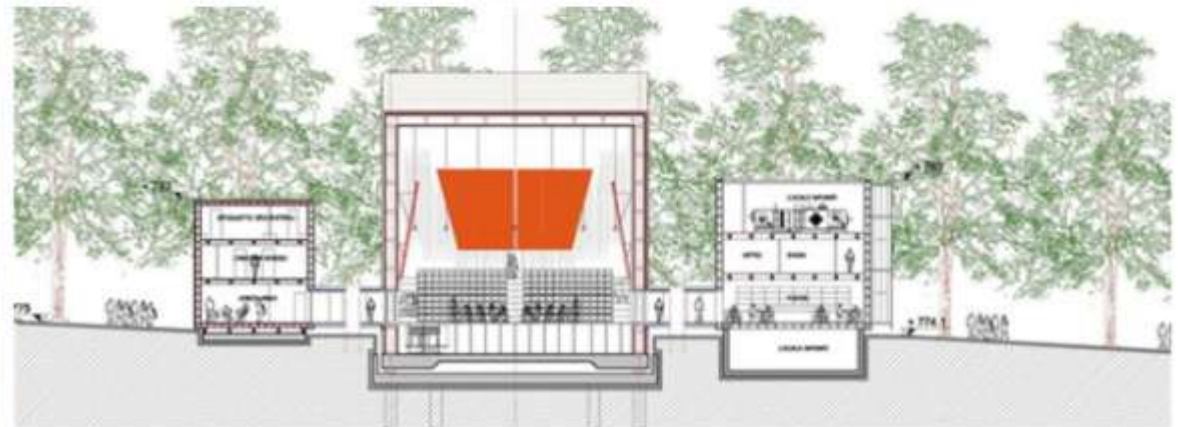


Ajoutons qu'un projet de Renzo Piano pour un théâtre est en cours de réalisation dans les jardins du Castello renforçant l'étrangeté de la situation.

Comme le déplore Mario Cucinella, le théâtre n'est pas prêt de voir le jour puisque le budget global estimé pour le projet Piazza d'Armi est de 13,4 millions d'euros, or seuls 7 millions d'euros sont disponibles (4 provenant de l'Etat italien et 3 de l'Australie). La réalisation du théâtre en forme de lyre en bois et métal pour des raisons antisismiques, demande à lui seul 7 millions d'euros. L'architecte a même offert sa participation et son projet à la ville pour ne pas augmenter le budget. La situation reste inchangée jusqu'à présent, malgré des visites gouvernementales sur lesquelles comptait le maire de l'Aquila pour obtenir de nouvelles subventions.



Projet (plan et vue) du théâtre de Renzo Piano

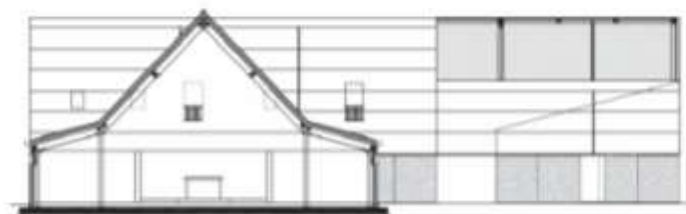


MONASTÈRE SAN BERNARDINO, SON ÉGLISE ET SON RÉFECTOIRE (2010)

L'Aquila, Italie, Antonio Citterio, Patricia Viel and Partners, architectes

À la suite du dramatique tremblement de terre survenu à L'Aquila le 6 avril 2009, un grand nombre d'édifices furent gravement endommagés ou détruits. Parmi ces constructions durement touchées figure l'Église San Bernardino érigée au XV^e siècle. L'espace de l'église étant inutilisable le temps que les travaux de restauration nécessaires aient lieu au niveau de l'abside et du campanile, il a en conséquence été décidé de construire en remplacement une

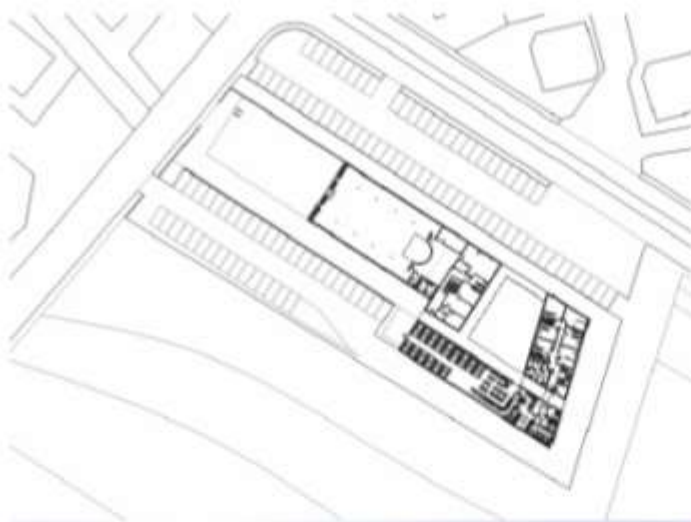
église temporaire dont la réalisation fut confiée, suite à un concours, à l'atelier d'architecture milanais Antonio Citterio Patricia Viel and Partners.



Commandités par l'Ordine dei Frati Minori « San Bernardino », le petit monastère effectivement réalisé, avec l'église et le réfectoire qui l'accompagnent, a été construit en un temps record pour un budget total de 2,5 millions d'euros. Conçu en suivant de manière scrupuleuse des normes associant des critères anti-sismiques et écologiques, l'ensemble conventuel fut ainsi édifié en seulement 72 jours grâce à l'usage de modules préfabriqués en bois et en acier facilement démontables, afin que l'édifice puisse être aisément transporté et réutilisé ultérieurement selon un usage futur différent de l'actuel.

Implanté en périphérie du centre historique de L'Aquila, Via Raffaele Paolucci, ce complexe conventuel « portable » inauguré peu ou prou un





an après le séisme s'étend sur près de 1700 m² et fut dédié, comme l'église à laquelle il se substitue temporairement, au franciscain Saint Bernardin de Sienne. L'église San Bernardino à l'arrière de laquelle sont accolés le couvent, les logements et le réfectoire selon une configuration en forme de U témoigne de la volonté des architectes de prendre modèle sur l'organisation d'une abbaye cistercienne. Le monastère, associant fonction culturelle et fonction d'accueil, est en effet structuré en une seule et même entité « combinant les fonctions en un organisme unique avec une cour intérieure/cloître ».

Bibliographie

- « Chiesa di San Bernardino : A New Church After the Earthquake », *Archilovers* [En ligne] Disponible sur : <http://www.archilovers.com/p54123/Chiesa-di-San-Bernardino> (consulté le 13 avril 2012).
- « Church of San Bernardino and Celestinian Dining Hall », *Antonio Citterio Patricia Viel and Partners* [En ligne] Disponible sur : http://www.antoniocitterioandpartners.it/architecture/arc_sanb_laquila.html (consulté le 13 avril 2012).
- KING Victoria, « L'Aquila Church / Antonio Citterio Patricia Viel and Partners », in *ArchDaily*, 5 mars 2012 [En ligne] Disponible sur : <http://www.archdaily.com/210816/laquila-church-antonio-citterio-and-partners> (consulté le 13 avril 2012).
- VERGA Manuela, « È un pò comasca la nuova chiesa temporanea de L'Aquila », in *Talea*, n° 30, janvier 2011 [En ligne] Disponible sur : http://www.taleaonline.com/talea_articolo.php?id_articolo=645&id_numero_da_visualizzare=39 (consulté le 13 avril 2012).

Photos © Leo Torri

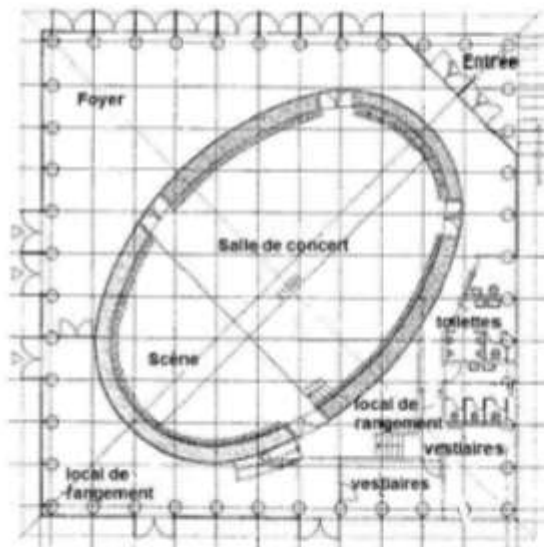


L'auditorium de Shigeru Ban à L'Aquila

◆ Shigeru Ban au service des sinistrés

Au lendemain du tremblement de terre du 6 avril 2009, le Japon s'engage dans la réhabilitation de L'Aquila et propose la création d'un nouvel auditorium palliant ainsi à l'inaccessibilité du conservatoire Alfredo Casella. Inauguré le 7 mai 2011, ce double éphémère d'une infrastructure culturelle majeure contraste avec la lente restauration du patrimoine historique de L'Aquila. Dans ce contexte, l'architecture contemporaine doit générer l'impulsion nécessaire à la poursuite de l'effort de reconstruction architecturale de la ville.

Depuis plusieurs décennies, l'architecte japonais Shigeru Ban offre son aide aux différents pays sinistrés par des catastrophes naturelles. Grâce au *Voluntary Architect Network* fondé en 1995, Shigeru Ban bénéficie d'un réseau d'architectes et de bénévoles permettant une élaboration et une intervention à la fois rapides et efficaces de par le monde. Les constructions érigées en Inde, Haïti, Turquie, Chine, Nouvelle-Zélande et au Japon témoignent de principes universellement applicables privilégiant un usage temporaire indépendamment de la typologie.



Doc. 1: plan de l'auditorium
© ShigeruBanArchitects



Doc. 2: élévation est de l'Auditorium © ShigeruBanArchitects

A L'Aquila, le premier projet élaboré par Shigeru Ban combinait un conservatoire et un auditorium. Dans le projet concrétisé, le programme se limite à un auditorium de 700 m². Le plan s'organise en une salle de concert ovale d'une capacité de 250 places autour de laquelle se déploient le foyer et les différents espaces utilitaires et sanitaires (cf. doc.1). Les façades de polycarbonate translucide se rythment de 44 colonnes en carton supportant un toit légèrement pyramidal (cf. doc.2). L'écrin de la salle de concert se signale par ses parois externes recouvertes de tissu rouge dissimulant l'ossature métallique dans laquelle s'insèrent des sacs de terre. Des lamelles de carton verticales décorent les parois internes de l'espace ovale. L'emploi de ces matériaux inusités aux propriétés constructives et décoratives surprenantes témoigne des préoccupations écologiques de Shigeru Ban. La simplicité des techniques de construction et des matériaux utilisés autorise une rapidité d'exécution et une réduction du coût des travaux pour une dépense totale de 620.000 euros.



Doc. 3: Plan de situation de l'auditorium et du conservatoire © ShigeruBanArchitects



Doc. 4: Vue satellite de l'auditorium éphémère © Google

L'auditorium surplombe la strada Stratale 17 bis et s'associe avec le Conservatoire de musique Alfredo Casella (cf. doc. 3) pour constituer le seul complexe culturel du quartier de l'Acquasanta situé au nord-est du centre-ville de L'Aquila. Le conservatoire et l'auditorium s'insèrent dans un site restreint cerné par les enchevêtrements du réseau routier (cf. doc. 4). Dans la partie est de cet espace délimité, un parking s'étend depuis la via Francesco Savini jusqu'au complexe culturel. Dans la zone ouest du site, un bâtiment accueille dorénavant les locaux de l'association théâtrale Teatrozeta en parfait accord avec la vocation culturelle du site. L'extension du parking du supermarché jouxtant le site au nord-ouest témoigne d'une tentative de création d'une zone industrielle dans un territoire bénéficiant d'une proximité avec le centre-ville et l'autoroute A 24. Dans la partie sud du site s'étend une zone de verdure dépourvue de tout aménagement. A l'extérieur du site, les constructions se limitent à des immeubles d'habitation et à des maisons individuelles. Les édifices tendent à se concentrer sur les bordures des routes générant ainsi de grands espaces vides laissés à l'abandon sur tout le territoire. La densité de construction de cette zone essentiellement résidentielle génère un paysage urbain désorganisé, déroutant et inhospitalier. Seule l'enclave culturelle témoigne actuellement des prémices de la constitution d'un espace cohérent à la fois dynamique et multifonctionnel.

◆ Un auditorium promis à l'éphémère



Doc. 5: parois amovibles en polycarbonate de la façade est © ShigeruBanArchitects

Dans le cadre des nombreux projets élaborés par Shigeru Ban et le *Voluntary Architect Network*, la priorité face à l'urgence revient à la création d'abris et de logements pour les populations sinistrées. Les habitants participent à la construction dans un processus solidaire de dépassement du traumatisme. L'auditorium de L'Aquila prolonge le lien social tissé entre les membres de la communauté lors des travaux en créant ainsi un espace de rassemblement. L'édifice favorise l'interaction avec l'espace public environnant grâce à ses parois de polycarbonate amovibles (cf. doc. 5) s'ouvrant sur un large parvis (cf. doc. 6). A l'intérieur, la salle de concert constitue un espace apaisant, sécurisant et propice à la renaissance des activités musicales. Par ses visées thérapeutiques, l'auditorium de L'Aquila trouve une résonance avec l'église éphémère Nagata-ku réalisée par Shigeru Ban après le séisme de Kobe en 1995 et offre la possibilité d'une communion spirituelle entre les habitants sinistrés.



Doc. 6: parvis de l'auditorium © ShigeruBanArchitects



Doc. 7: podium et portique d'entrée © ShigeruBanArchitects

A l'extérieur, le podium et la colonnade du portique d'entrée de l'auditorium (cf. doc. 7) inspirent un sentiment de plénitude et de sérénité. La sobriété formelle de l'édifice se refusant à toute surenchère architecturale constitue un véritable tribut à la Nature. Les matériaux employés participent à l'humilité de l'ensemble architectural et s'inscrivent par leurs propriétés écologiques dans un processus de respect de l'environnement. Le carton, matériau recyclable inlassablement vanté par Shigeru Ban, revendique le caractère éphémère de l'édifice en l'inscrivant dans le cycle du renouveau. L'édifice se refuse à la pérennité tout en permettant un déplacement et une reconstruction de l'auditorium dans une nouvelle zone sinistrée à l'exemple de l'église Nagata-ku remontée à Taiwan. La promesse à l'éphémère induit une absence de participation à l'établissement durable de New Towns autour de L'Aquila.

Symbole temporaire de la solidarité existant entre l'Italie et le Japon, l'auditorium de L'Aquila constitue un projet essentiel dans la démarche initiée par Shigeru Ban. L'édifice rejoint la série des institutions en carton depuis l'église éphémère Nagata-ku jusqu'à la cathédrale provisoire de Christchurch en Nouvelle-Zélande.

SALOTTO URBANO

Initié par Joachim Blüher, directeur de la Villa Massimo à Rome et Tobias Piller, journaliste, le projet « Salotto Urbano » (Salon urbain) est l'aboutissement d'un travail de recherche mené par le collectif d'urbanistes-architectes Raumlabor, fondé en 1999 à Berlin, pour l'Aquila.

Comment Raumlabor propose aux habitants de l'Aquila de réinvestir « leur » espace ? Au-delà de l'échelle locale, comment l'architecture ultra-contemporaine peut contribuer à la résolution de situations humaines marquées par l'urgence ?



ROUVRIRE LA VILLE

Après le tremblement de terre de 2009, le vieux centre de l'Aquila est devenu une ville fantôme : commerces fermés, logements abandonnés, équipements publics hors-service. *Raumlabor* propose de « rouvrir » le centre à la périphérie afin de surmonter l'actuelle dichotomie qui oppose le centre inactif à la périphérie dans laquelle s'organise à présent la vie quotidienne.



Figure 1 Vue photographique d'une rue de l'Aquila en 2010

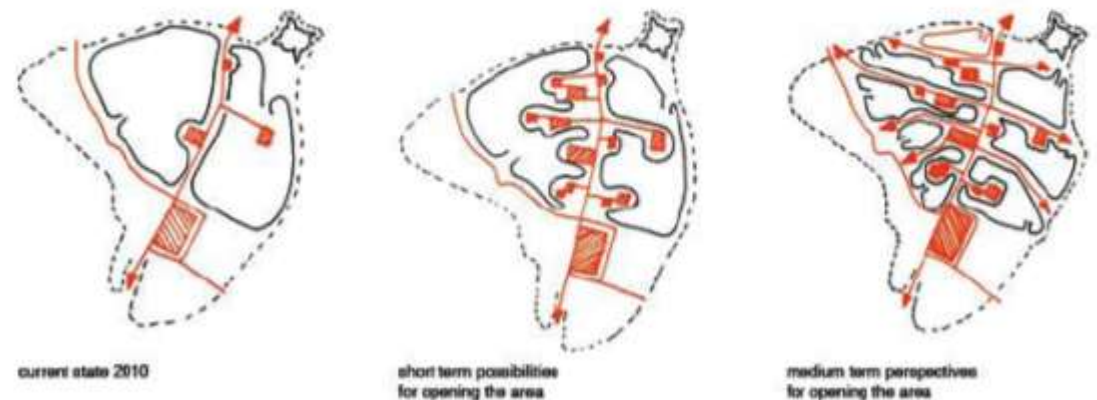


Figure 2 Plans de réinvestissement des places dans le vieux centre de l'Aquila

LA PIAZZA : UN ESPACE A RECONQUERIR

Dans la tradition urbaine italienne, la place occupe un rôle essentiel : places du Capitole, Farnèse, Saint-Pierre à Rome, Saint-Marc à Venise, San Lorenzo à Florence... *Raumlabor* propose de réinvestir ces lieux centraux de la vie urbaine, première étape d'un processus de reconquête progressif de l'espace délaissé, et auxquels les habitants pourront à nouveau s'identifier.

« IL SALOTTO »

Construit avec les habitants de la ville (sur 70 000 habitants, l'Aquila compte 20 000 étudiants), « le Salon » sera à la fois **multifonctionnel** (pièces de théâtre, concerts, débats publics, workshops devront pouvoir y être organisés) et **modulable**.

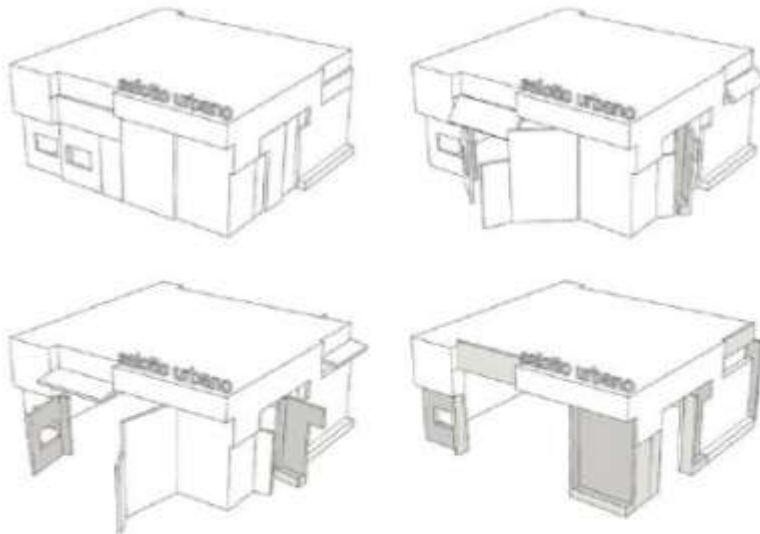


Figure 3 Les différentes variations possibles du "Salon urbain"



Figure 4 Il Salotto, ou comment "l'espace public devient une scène urbaine" (Source : Raumlabor)

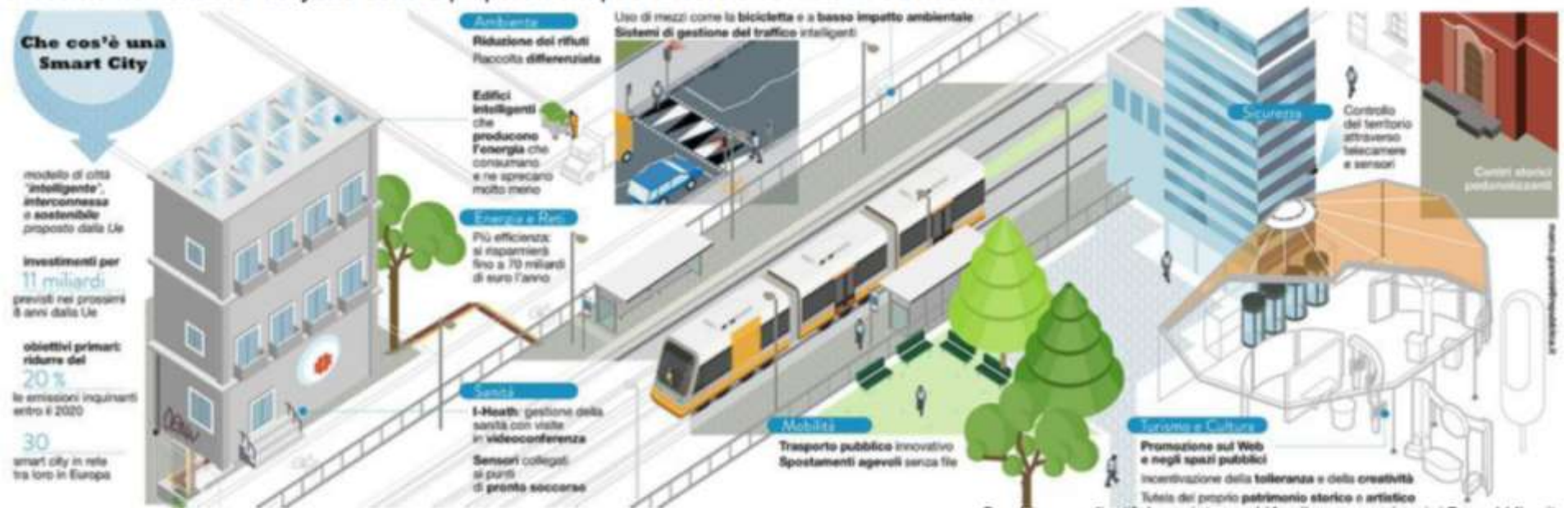
L'AQUILA 2030: SMART CITY

1. UN FUTUR RESPECTUEUX DE L'ÉCOLOGIE

Comment transformer une ville historique comme L'Aquila en une nouvelle ville écologique dans une trentaine d'années? Est-ce que la volonté de renaître peut se réaliser dans un choix si extrême? Depuis sa fondation au XIIIe siècle, le chef-lieu des Abruzzes a été symbole d'histoire, de culture, d'art. Après chaque tremblement de terre, cette ville, en utilisant la totalité de ses ressources, a reconstruit le tissu urbain en renaissant de ses cendres. Est-ce que l'appellation smart city, utilisée pour définir le projet élaboré par l'équipe réunie par l'O.C.S.E. (en français l'Organisation de Coopération et Développement Économiques, l'O.C.D.E.), peut faire taire le mécontentement des citoyens dont la plupart n'ont pas encore une maison où habiter?



Smart City



Si la ville ne possède plus de centre historique, ou que l'on ne peut plus y vivre, sont présents actuellement à la périphérie 25 nouveaux « quartiers » C.A.S.E. (maisons anti-séismiques et éco-compatibles) et M.A.P. (modules d'habitation provisoires). L'espace créé, si on le regarde simplement, ressemble aux paysages urbains qu'on appelle métropoles. On peut utiliser ce mot dont le sens contraste, certes, avec la petite ville idéale de L'Aquila, en raison de l'agglomération architecturale que l'on rencontre sur son pourtour. C'est pour ces raisons que le projet smart city cherche à réaliser une vraie ville métropolitaine et écologique par l'union de L'Aquila historique et des nouvelles zones, afin de redonner vie au centre urbain et d'inscrire dans la réalité citadine les 25 nouveaux quartiers qui, maintenant, ne possèdent ni services ni commerces.



2. INNOVATION ET SAUVEGARDE

Si L'O.C.S.E. est l'organisme qui soutient cette initiative, il ne faut pas oublier que ce sont les jeunes architectes de L'Aquila qui ont élaboré ce projet.

Ils y ont mis toutes leurs espérances en un futur meilleur et leur envie de trouver enfin un aspect positif à la situation engendrée par le tremblement de terre: la possibilité de reconstruire une ville qui puisse répondre aux attentes mondiales en matière de nouvelles formes d'énergie par la transformation de l'espace urbain en une smart city qui, par le respect de la nature et de ses ressources, en assure la sauvegarde.

3. DES POSSIBILITÉS INFINIES

L'attachement au respect du passé qui s'inscrit aujourd'hui dans l'ambition de réussir à imiter ou réemployer les formes architecturales anciennes est un anachronisme. Néanmoins, il est tout aussi impensable d'oublier le passé pour une transformation incessante et non réfléchie au profit de nouveaux styles et façons de concevoir la ville. Cependant il faut trouver enfin une nouvelle voie grâce à laquelle on peut abandonner cette vieille idée de faire revivre à tout prix des ruines, au profit d'une option plus réaliste qui permette de conserver le patrimoine qui peut l'être. Cette direction peut être prise en maîtrisant nos connaissances, en faisant référence à l'histoire et à ses enseignements. Il ne faudrait pas penser seulement au futur immédiat quand on construit un édifice: dans le cas de L'Aquila il faut prendre en compte le risque permanent des tremblements de terre. En définitive il est nécessaire de bien réfléchir afin de ne pas oublier la donnée fondamentale implicite à toute architecture: survivre dans le temps.

Annexes

L'Aquila



Plan de L'Aquila, 1575



Plan de L'Aquila, 1600

Le tissu urbain de l'Aquila a évolué durant les siècles avec les perpétuels tremblements de terre. Dès la création de la ville en 1254, les séismes se sont produits avec la fréquence de quatre ou cinq chaque centaine d'années; ce chiffre tient compte seulement des événements sismiques les plus importants à cause de leur puissance destructrice. Par conséquent, ces événements naturels ont presque dirigé les évolutions architecturales de la ville des Abruzzes. Les plans représentent les témoignages qui nous permettent de reconstruire les transformations urbaines. À suivre les trois tremblements les plus destructeurs.

1. 1461

En 1461, pendant l'âge d'or de la ville dû aux commerces de l'Art de la Laine, les premières secousses commencent à partir de novembre pour culminer dans le mois de décembre. La population désormais habituée à ces événements, a réussie à se sauver pour la plupart, surtout grâce à la décision de fermer les portes de toutes les églises, ordonnance qui a permis d'éviter une centaine de perte de la population. Cependant, l'organisme urbain a supporté un considérable dégât. Heureusement à travers l'aide financière des nobles de la ville, L'Aquila a pu être reconstruite promptement et admirablement.

2. 1703

Le scénario se présente d'une façon complètement différente en 1703, où le séisme le plus puissant a eu lieu.

En effet plusieurs causes ont conduit la société vers une longue période de restauration et remise en état des bâtiments durée environs quatre-vingt années. Entre ces causes, il faut mentionner les suivantes : l'ouverture des portes des églises; un détachement par rapport au phénomène sismique qui a eu plusieurs secousses avertisseuses; une situation précaire créée par les carences et les épidémies; et enfin l'absence de l'assistance économique nobiliaire.



Plan de la ville, 1753

3. 2009



Vue Aérienne de L'Aquila,
Bing, 2011

Cependant la technologie et la mémoire du passé récent (en 1915 la région de la Marsica a été enchevêtrée par un séisme, et plusieurs vibrations se sont succédées dans les années à L'Aquila) en 2009 le séisme a provoqué de nombreuses pertes, entre lesquelles, la plus nuisible concerne l'organisme urbain, privé de son esprit.

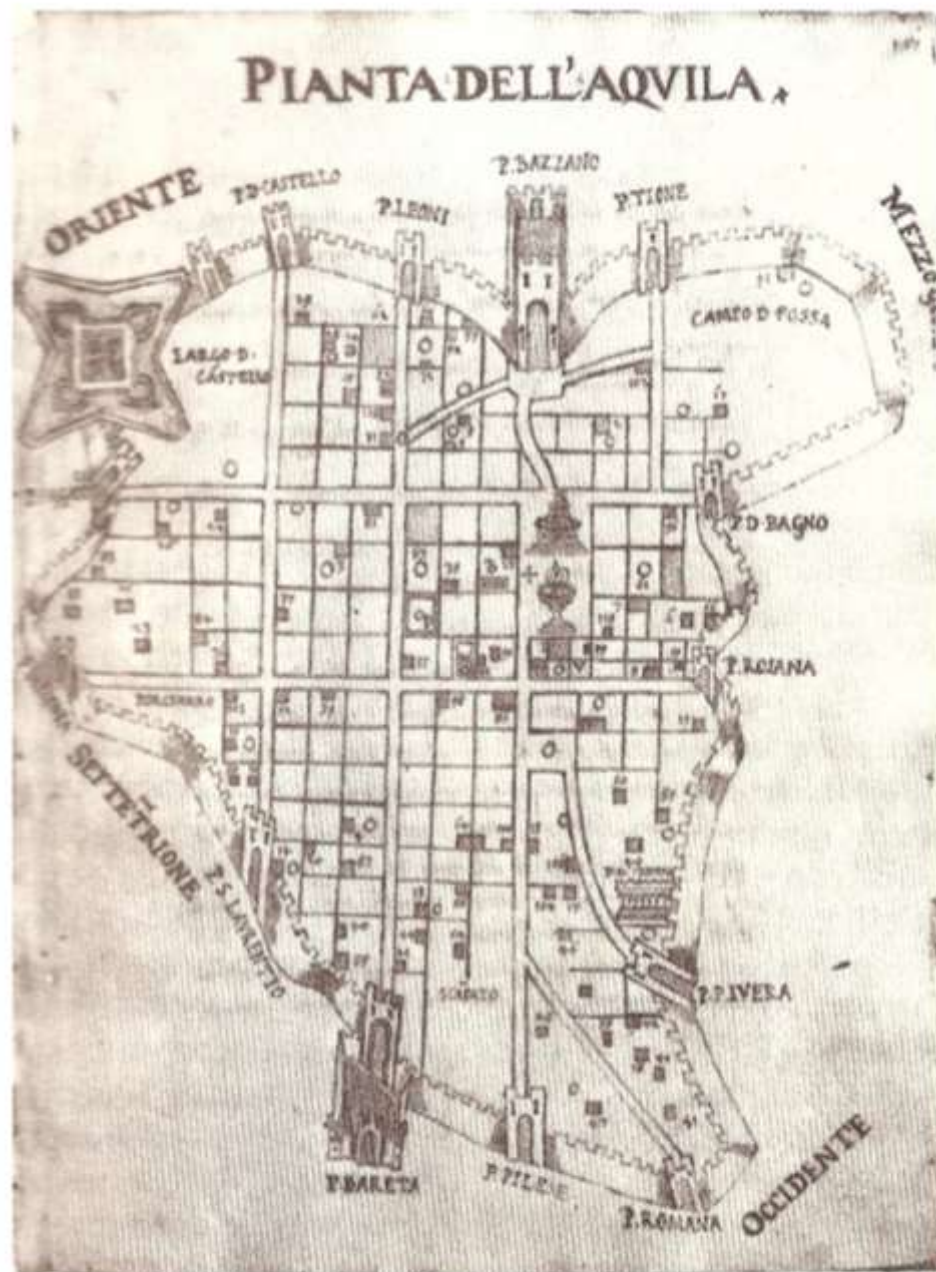


Quartier de la "Villa Comunale"



Église des Aimes Saintes

Afin d'arrêter les incessantes nouvelles constructions autour de la ville et attirer de nouveau l'intérêt vers la restauration de bâtiments, surtout ceux du centre historique, il faut retrouver un rôle pour la ville de L'Aquila. Le rôle artistique et culturel qui permettra à L'Aquila de retrouver sa place entre les villes historiques, symbole de l'Italie et, en même temps, d'accueillir de nouveau ses citoyens.



GEROLAMO PICO FONTICULANO
Plan de L'Aquila, 1575
encre sur papier



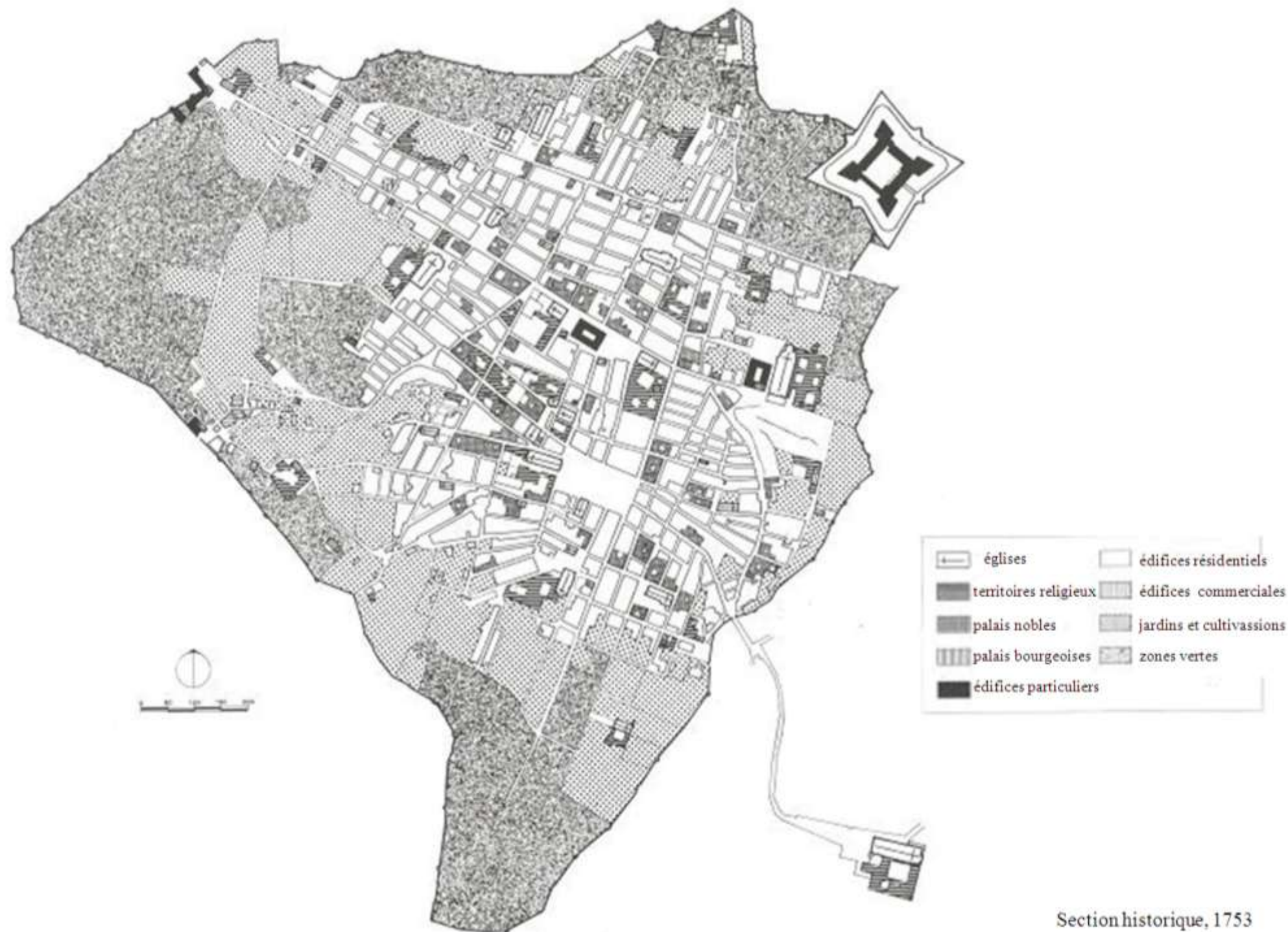
S. MASSONIO
Vue de L'Aquila, 1594

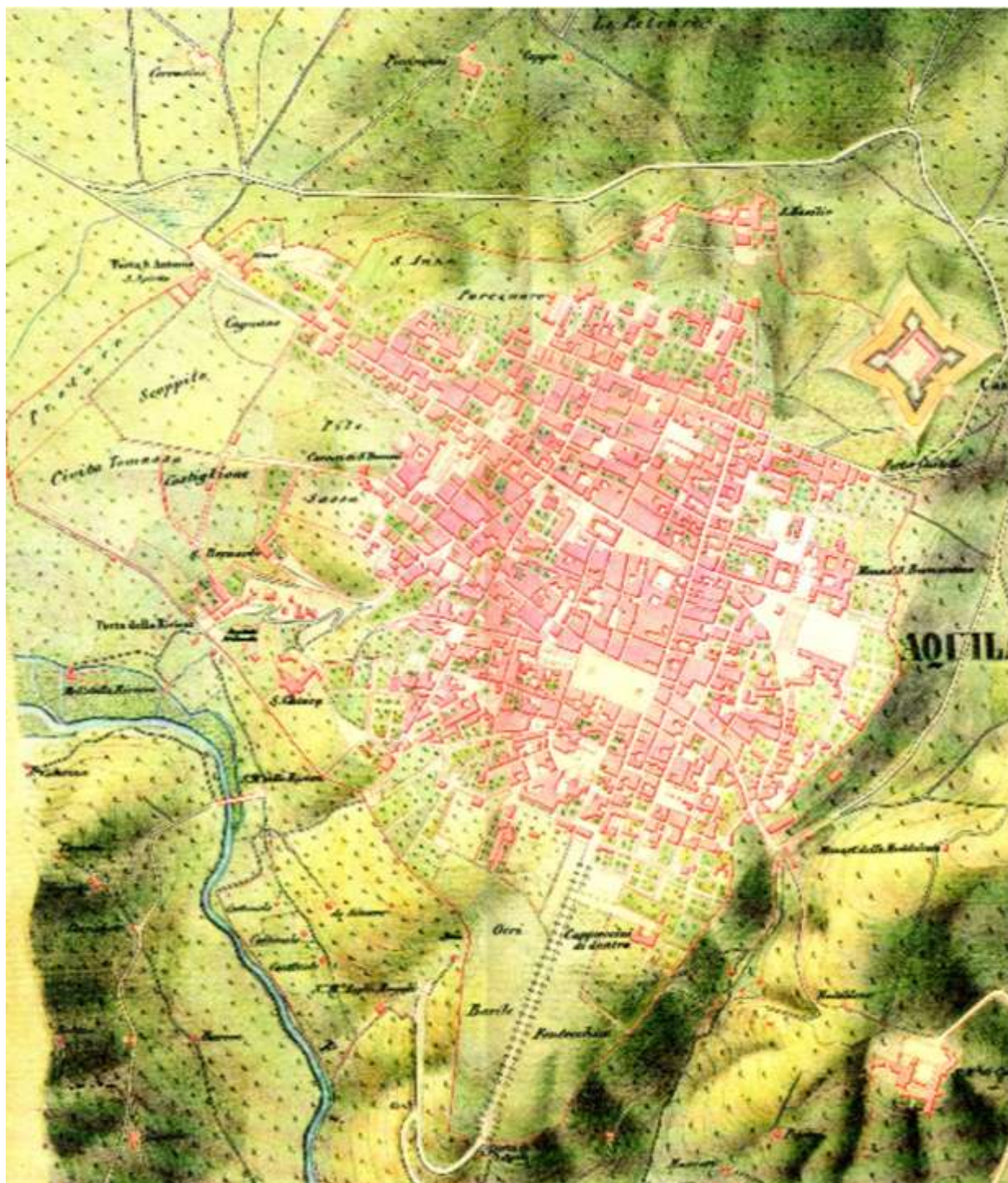


GIACOMO LAURO, *Plan de L'Aquila*, 1600, gravure sur papier



ANTONIO F. VANDI, Plan de L'Aquila, 1753, gravure sur papier

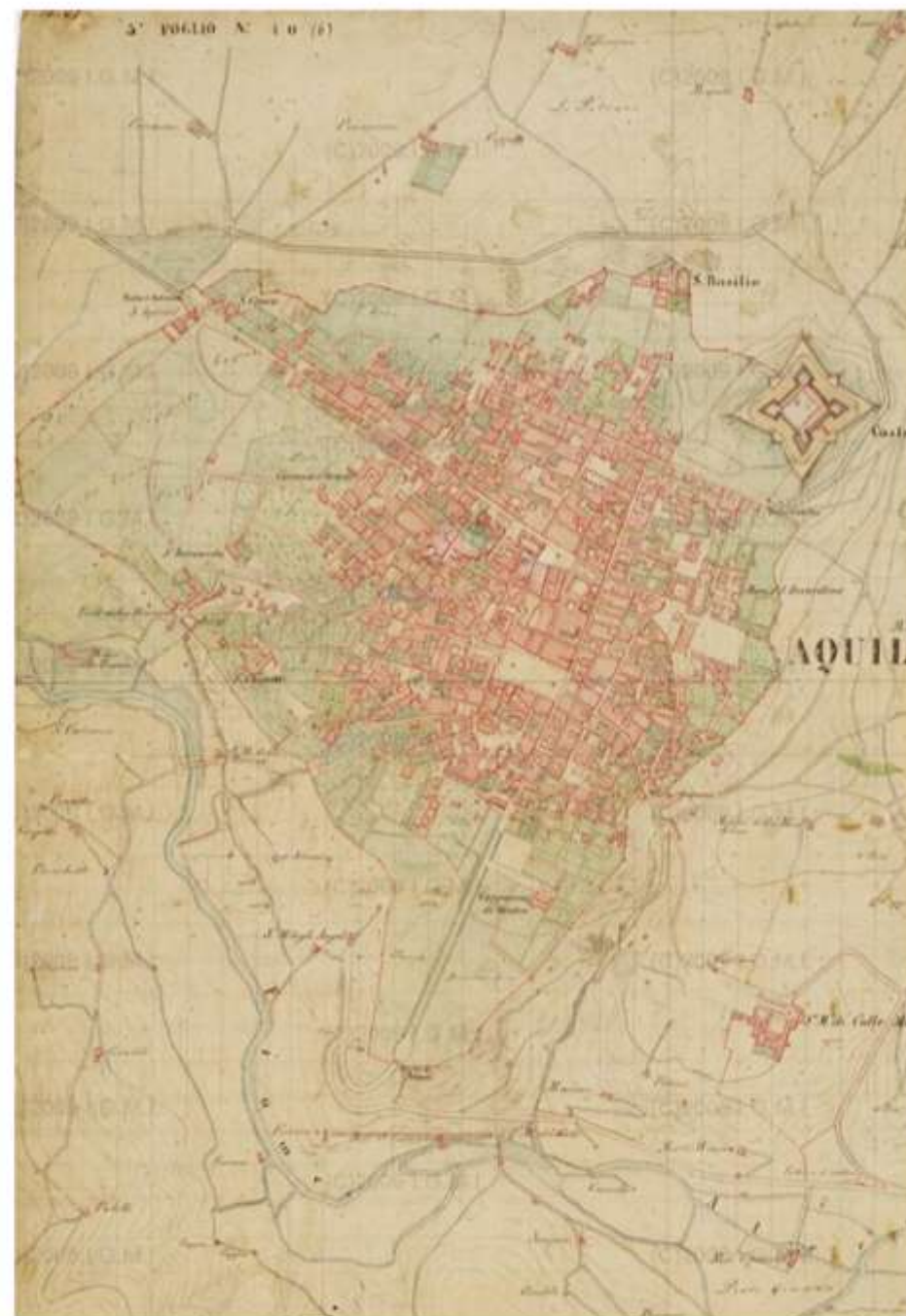




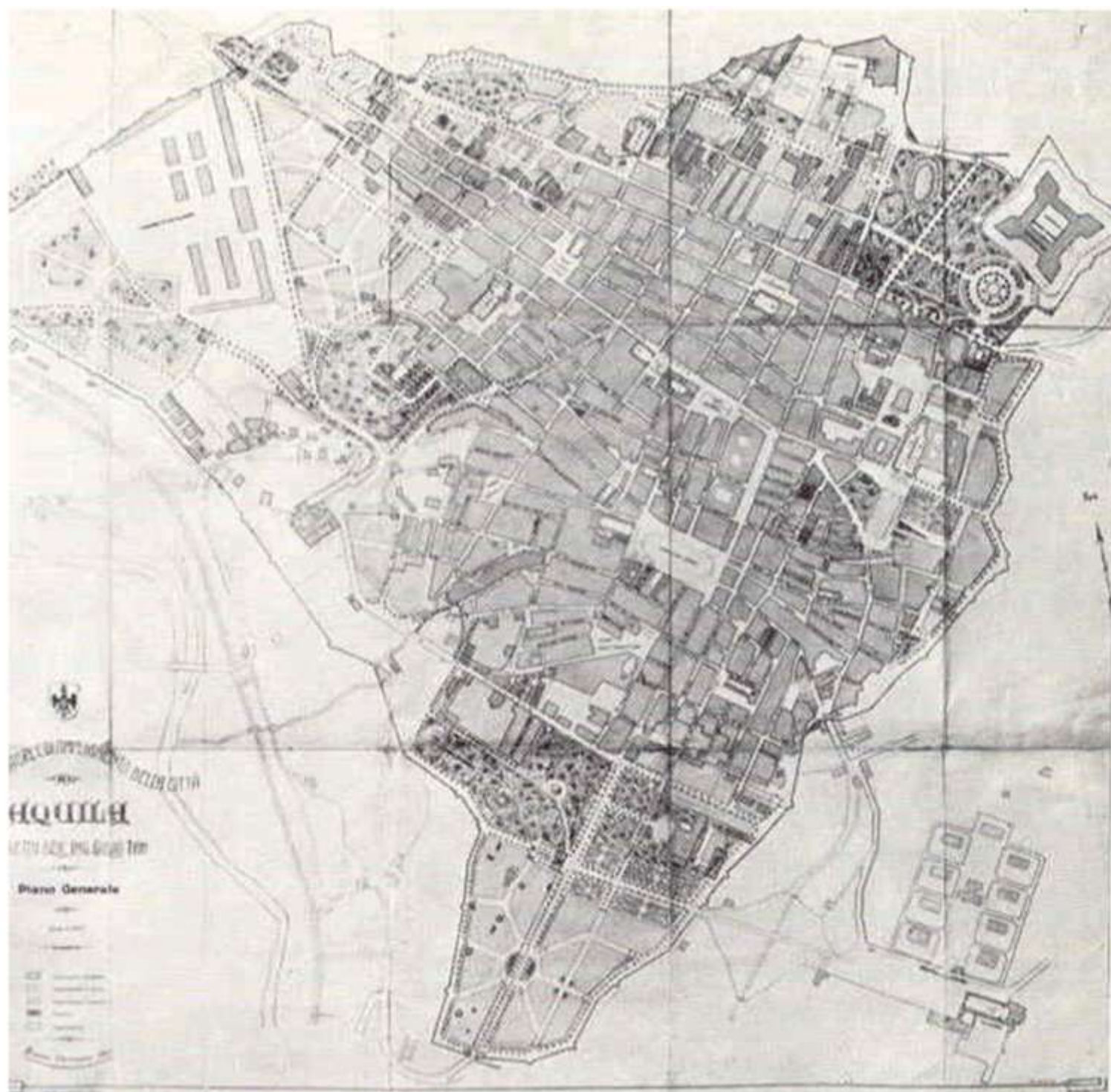
Plan de L'Aquila, 1800



L. CATALANI
Plan de L'Aquila, 1826



VINCENZO DI CARLO
Plan de L'Aquila, 1858
Aquarelle sur papier



GIULIO TIAN
Plan local d'urbanisme, 1917

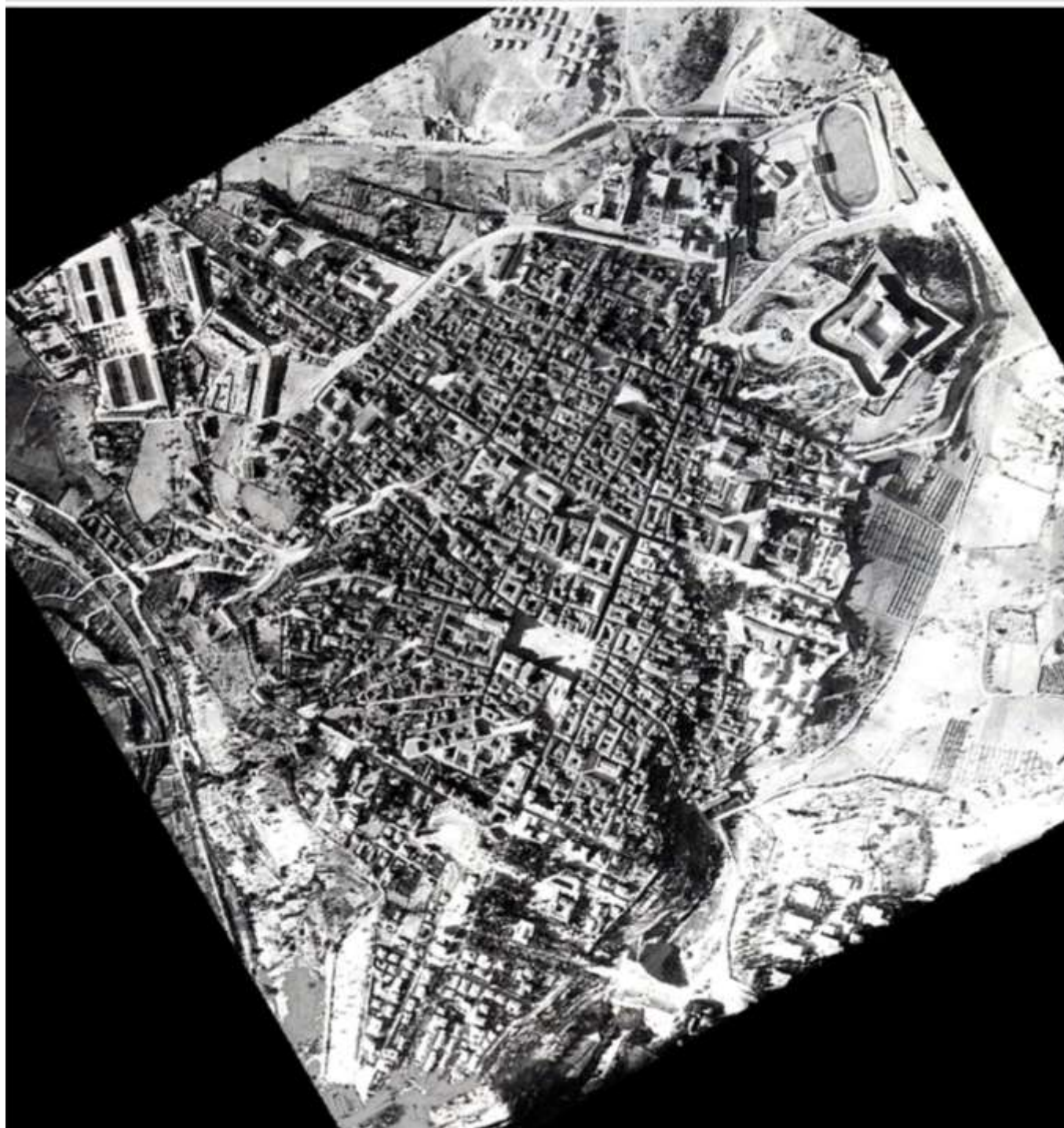
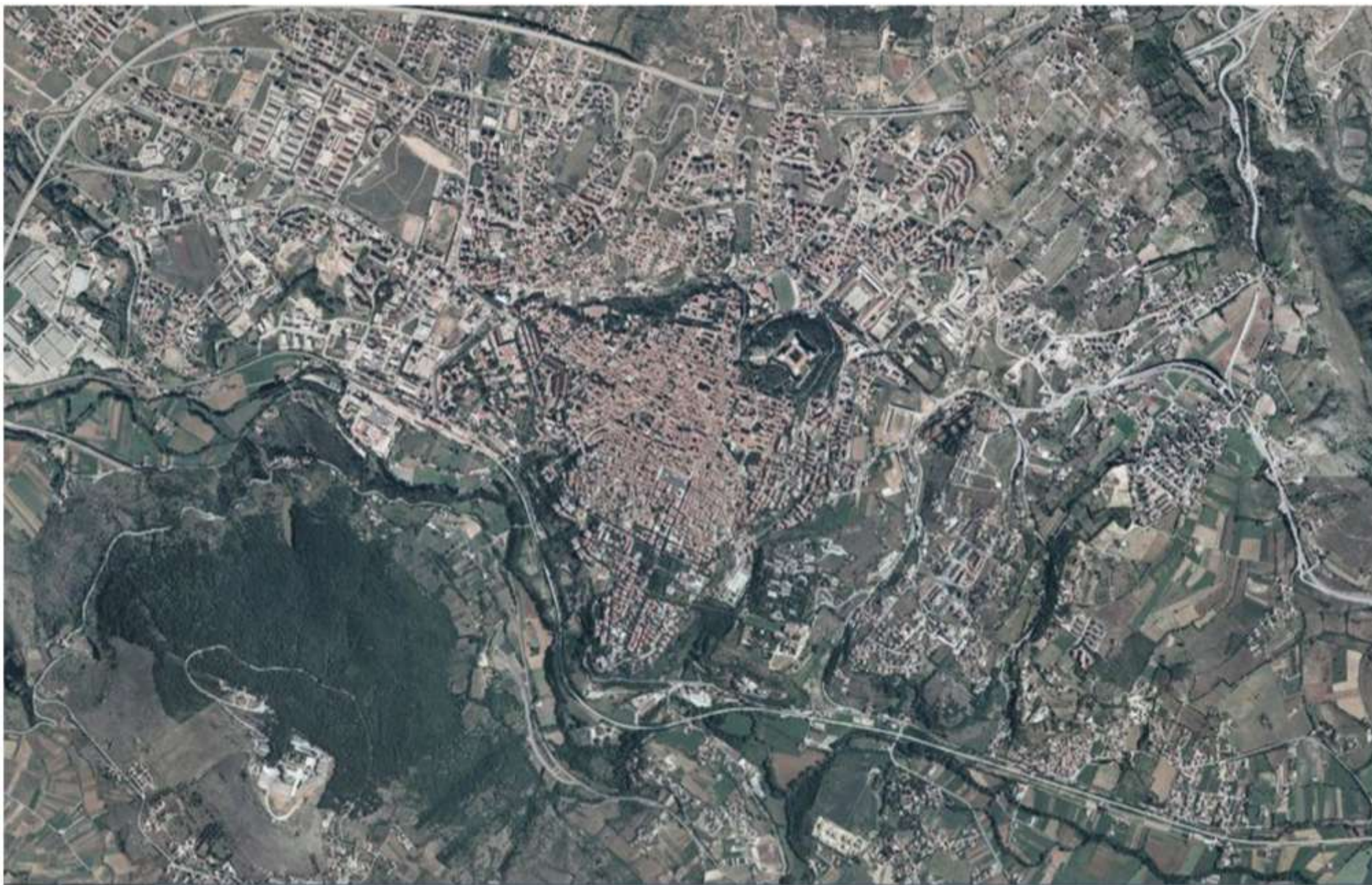


Photo aérienne de la ville de 1943



Photo aérienne de la ville de 1980



Vue aérienne de L'Aquila, 2012, Bing.com

LA «ZONA ROSSA»

1. LA MISE EN PLACE DE LA ZONE.

Après le séisme du 6 avril 2009, est mise en place une zone de sécurité fermée à tous, isolant les quartiers et édifices les plus touchés. Dans les mois qui suivent la catastrophe elle s'étend aux villages alentours.

Au fur et à mesure des opérations de déblaiement et de consolidation des édifices touchés, ce périmètre de sécurité se resserre pour se concentrer sur le centre ville de l'Aquila.

Les opérations de logement d'urgence menées en parallèle par l'état et la protection civile pour reloger la population sinistrée laissent la ville historique dans une situation de latence.



figure 1 panneau interdisant l'accès à la zone sécurisée.



figure 2 photographie montrant des habitants forçant l'entrée à la zone pour rentrer chez eux.



figure 3-4 militaires de la section alpine surveillant la «zona rossa», en poste jour et nuit.



LA «ZONA ROSSA»

2. L'AQUILA SOLA E DIMENTICATA

La zona rossa est laissée dans l'oubli, fermée à la population pour des raisons de sécurité, elle est surveillée jour et nuit par les carabinieri et l'armée.

Mis à part quelques travaux de déblaiement et la consolidation des édifices majeurs, cette portion de centre ville reste figée à l'heure du séisme, cintrée de métal, traversée de tirants d'aciers.

Bien que cette zone rouge identifiée sur les cartes se réduise progressivement, les structures provisoires de soutènement et de consolidation de la ville mises en place à grand frais (120 millions d'euros) se détériorent, et le travail accompli depuis deux ans risque d'être perdu.



figure 5 habitants de l'Aquila devant la «zona rossa», des banderoles demandent sa réouverture.



août 2010



septembre 2011



mai 2012

la construction dans l'urgence d'une ville parallèle atomisée repousse le retour des habitants dans le centre ville oublié.



figure 6 Les habitants de l'Aquila accrochent leurs clefs sur le grillage de la «zona rossa».

Si le temps ne rend pas la reconstruction des ruines impossible, la polynucléarisation et la dispersion démographique créées par la construction de logements d'urgence flambant neuf plongent d'autant plus le centre historique dans une situation de ville fantôme.