

- **Questions of design - Giorgio Grassi**
- **De 7 ontwerpprincipes van Giorgio Grassi**
- **De relatie tussen Grassi en NOVIOTECTO**

vertaling en bewerking ChatGTP

# Inleiding

In het architectuurdenken van de twintigste eeuw is het begrip architectuur geleidelijk verschoven.

Waar bouwen eeuwenlang werd begrepen als een culturele en praktische handeling die voortkwam uit plaats, samenleving en bouwtraditie, werd architectuur in de moderniteit steeds vaker opgevat als een autonome ontwerpogave.

Vorm, expressie en individuele signatuur kwamen centraal te staan.

Het bouwwerk werd steeds meer beschouwd als een object dat zijn betekenis ontleent aan het ontwerp zelf, eerder dan aan het leven dat zich eromheen en erin ontwikkelt.

Tegen deze achtergrond vormt het werk van Giorgio Grassi een belangrijke correctie.

Een van zijn meest heldere en invloedrijke teksten is het essay *Questions of Design*. In dit essay formuleert Grassi een fundamentele positie ten aanzien van de aard van architectuur en het ontwerpproces. Hij stelt daarin dat architectuur niet moet worden begrepen als een autonome vormoefening, maar als een rationele handeling die voortkomt uit de werkelijkheid van het bouwen en de continuïteit van de stad.

Binnen de Europese architectuurtheorie vormt dit essay een sleuteltekst.

Het staat in een traditie die teruggaat tot het rationele architectuurdenken van Leon Battista Alberti en later opnieuw werd opgepakt door architecten als Eugène Viollet-le-Duc en Aldo Rossi.

Tegelijk vormt het een scherpe kritiek op het modernistische idee dat architectuur primair een kwestie van vormgeving en individuele expressie zou zijn.

Juist daarom vormt *Questions of Design* een geschikt vertrekpunt om het denken van Grassi te begrijpen.

In zekere zin laat dit denken zich ook lezen als een langere lijn binnen de architectuurtheorie:

van orde bij Alberti, via constructieve rationaliteit bij Viollet-le-Duc en typologisch denken bij Rossi, naar de nadruk op ontwerp als rationele handeling bij Grassi.

De benadering van NOVIOTECTO kan in deze lijn worden gezien als een volgende stap, waarin architectuur uiteindelijk wordt begrepen als een proces van afstemming tussen mens, plaats, ruimte en tijd.

Het volgende stuk verkent deze relatie en laat zien waar beide benaderingen elkaar raken — en waar zij uiteenlopen.

# Questions of design - Giorgio Grassi

essay als onderdeel van de Italiaanse uitgave Lotus Documents :

Giorgio Grassi - Architecture: dead language

1988

Wanneer wij als architecten naar de architectonische werken uit het verleden kijken, geloof ik dat wij zonder uitzondering in staat zijn hun geheimen te doorgronden.

Natuurlijk doel ik op goede werken van architectuur — op die werken die onze aandacht grijpen en vasthouden, op die werken waarnaar wij steeds weer terugkeren om het vertrouwen in ons eigen werk te herstellen. En wanneer ik over geheimen spreek, bedoel ik geheimen die onthuld kunnen worden, ook al is dat soms moeilijk. Ik heb het niet over het onontcijferbare, waarvan we de interpretatie beter aan anderen kunnen overlaten.

Wat ons interesseert zijn, om zo te zeggen, hun technische geheimen. Wij zijn geïnteresseerd in hun criteria, in hun werkwijzen. Dat is het bijzondere van onze manier van kijken: wij kijken om te leren hoe men iets doet.

En het eerste wat wij leren — vaak op een harde manier — is dat dit geheim niet in de vorm zelf ligt. De vorm op zichzelf, de vorm geïsoleerd beschouwd, blijft altijd een raadsel en werkt daardoor eerder ontmoedigend. Het stimulerende effect dat goede architectuur altijd op ons heeft, ligt daarentegen in iets dat weliswaar in de vorm besloten ligt, maar er tegelijk aan voorafgaat en erop volgt; iets dat zich losmaakt van de vorm en haar betekenis voor ons zichtbaar maakt. Daarom heeft dit niet zozeer betrekking op de vorm zelf, maar op de relaties die de vorm door haar aanwezigheid tot stand brengt.

Wanneer de vorm geïsoleerd wordt bekeken, valt vooral haar eigenheid op, haar sterk synthetische karakter. Maar daar zijn wij hier niet naar op zoek. Wij zoeken geen indrukken; wij zoeken verklaringen. Wij willen de verbanden begrijpen, de overgangen.

Wij weten dat de vorm is zoals zij is — vastgelegd en definitief — juist omdat zij het resultaat is van een nauw verbonden proces van observatie en arbeid. In zo'n vorm bevindt alles zich op zijn plaats; niets is overgelaten aan toeval of improvisatie. Dat is wat ons overtuigt.

Wij bekijken de vorm vanuit een analytisch perspectief. We herkennen de zekerheid die uit de gemaakte keuzes spreekt, maar onze aandacht wordt vooral getrokken door de samenhang die deze keuzes ordent — met andere woorden: door de ordening die de plaatsing van de onderdelen en elementen bepaalt.

En de vorm als zodanig interesseert ons uiteindelijk slechts omdat zij het resultaat is van deze ordening.

Wij bewonderen de vorm; wij wensen dat resultaat te evenaren en besluiten daarom de methoden te onderzoeken waarmee het is bereikt en deze ons eigen te maken. Door aandacht te schenken aan het naar voren komende technische en praktische aspect van de vorm, verkleinen wij geleidelijk de afstand die ons ervan scheidt.

Hoewel wij ons bewust zijn van de belangrijke rol die historische, culturele en sociale omstandigheden spelen bij het bepalen van architectonische vormen, worden wij toch vooral aangetrokken door hun materiële en praktische voorwaarden. Wij voelen ons aangetrokken tot het werk dat erin besloten ligt, en dit brengt ons dicht bij hen.

Wanneer wij als architecten spreken over het ahistorische karakter van architectonische vormen, bedoelen wij eigenlijk dit. En wanneer wij spreken over toe-eigening, dan bedoelen wij daarmee in belangrijke mate het herkennen en accepteren van de praktische logica die achter zulke vormen schuilgaat.

Deze specifiek technische benadering van de vorm is ook de enige manier om haar op de juiste afstand te houden. Wij leren kijken. Wij herkennen de nauwkeurigheid van de oplossingen, de consistentie van de handelingen, en geleidelijk raken wij vertrouwd met de elementen van het werk die nodig waren om haar tot stand te brengen.

Het is de constructie die ons enthousiasme wekt, niet de vorm. Hier is ons waarnemingsvermogen betrouwbaar en kunnen wij alle terughoudendheid laten varen: wij kijken met de ogen van de leerling; onze aandacht richt zich op het **hoe**.

Hoe enthousiaster wij over het werk worden, des te meer nemen wij afstand van de vorm. De vorm doet er dan niet langer toe. Het kan het Pantheon zijn of een van Tessenows kleine huizen; de beweging is altijd dezelfde.

Elk voorbeeld dat de moeite waard is, kan ons veel laten zien van het werk dat erin besloten ligt en ons doen beseffen hoeveel studie en vaardigheid daarvoor nodig waren.

Deze manier van kijken maakt verschillen niet vlak, maar stelt ons juist in staat onderscheid te maken en keuzes te maken. Zij geeft ons concrete grondslagen voor een oordeel, maar bovenal helpt zij ons ons eigen werk op de meest juiste manier aan te pakken: zij toont ons een versie ervan die ontdaan is van vele mystificerende en illusoire eigenschappen, zij laat ons de ware grenzen ervan zien, maar ook de hoop die erin besloten ligt — een hoop die niet kan worden bedrogen.

Zo komen wij via de specifieke elementen van het werk bij het eigenlijke probleem: de **raison d'être van architectuur**.

Elke architectuur, zo weten wij, is in de eerste plaats een antwoord op een probleem, op een duidelijk omschreven praktisch vraagstuk. Alle goede architectuur laat dit helder zien en bewijst het.

Het probleem vormt de beslissende toets van het werk. Het praktische probleem is de maatstaf van goed werk. Het praktische probleem — en niet de vorm — is de ware tegenstander die in het werk overwonnen moet worden.

Het probleem en het werk: het **wat** en het **hoe**.

Dat is wat ons werkelijk fascineert: de materiële voorwaarden van architectuur. Men zou kunnen tegenwerpen dat wij hiermee een nogal smal pad volgen, maar voor ons is het voldoende dat wij ons daarvan bewust zijn.

Onze observatie is ongetwijfeld beperkt, maar wij zijn ook in staat om de vele verleidingen te weerstaan die zich tijdens het ontwerpproces aandienen.

Wij kennen Kant's beroemde uitspraak:

“De duif die, wanneer zij de lucht verlaat die haar vleugels draagt, misschien denkt dat zij nog beter zou kunnen vliegen in een luchtledige ruimte.”

Maar wij weten heel goed dat het juist de **wet van de noodzakelijkheid** is — de bestaansreden van architectuur, meer nog dan de noodzakelijke voorwaarde ervan — die haar ondersteunt en haar laat opstijgen, zowel letterlijk als figuurlijk.

De ervaring leert ons eveneens dat alleen de proef van de noodzaak weerstand biedt tegen de onbepaaldheid van het denken in het werk van de architect.

Wat wij soms geloven — zoals Kant's duif — is slechts de illusie van een grotere vrijheid van handelen.

Het **wat** en het **hoe**, het praktische probleem en de uitvoering, de wet van de noodzakelijkheid en de regels van het vak.

De hele architectuur kan tot deze twee voorwaarden worden teruggebracht, zelfs in de beroemdste en meest bewonderde gebouwen.

Wanneer wij kijken met de ogen van iemand die werkt, zien wij niets anders dan dit.

Maar is dit niet juist de reden voor het voortbestaan van de vormen van architectuur? De reden voor het samenvallen en vermengen van ervaringen die in de tijd ver van elkaar verwijderd zijn?

Zoals dat ook gebeurt in het huis, in de elementaire vorm van het wonen, dat altijd het spoor draagt van het gebruiksvoorwerp — van het instrument.

Zoals dat gebeurt bij openbare gebouwen en in hun meest herkenbare vorm — de grote hal, die steeds opnieuw wordt herhaald zonder ooit uit de mode te raken. Steeds opnieuw zien we dezelfde noodzaak, hetzelfde idee van constructie, hetzelfde object dat wordt herhaald.

Elk goed architectonisch werk brengt ons steeds terug naar dat object: naar dat noodzakelijke en betrouwbare object dat door gebruik en gewoonte wordt gevormd. Door zijn aard is het schematisch en ruw, elementair en solide — net als het materiaal waarvan het is gemaakt, net als de natuurwetten die het beheersen.

Dat object, zo weinig geschikt voor plotselinge veranderingen die door toevallige omstandigheden worden opgelegd, zo weinig bereid zich aan te passen aan eisen die buiten de gewone verwachtingen vallen — juist dat object maakt dat, wanneer wij geconfronteerd worden met de eenvoud en de vastheid ervan, al het andere secundair wordt. Precies omdat zijn voorwaarden dezelfde zijn als die van het dagelijks leven.

Waarschijnlijk bestaat de bijzondere schoonheid van architectuur voor een deel hierin: dat zij tegelijk onderwerp én beeld is van de regels die haar bepalen.

Is dat niet de reden voor de bijzondere schoonheid van abdijen en kloosters, van al die oude gebouwen waarin de **regel** (regula) zo duidelijk aanwezig is dat de vormen exact het ritme van de dagen herhalen, die allemaal gelijk zijn en toch een patroon vormen dat ongeëvenaard is in helderheid?

Is het niet juist deze perfecte samenhang tussen vormen en dagelijks leven die ons doet stilstaan in de grote binnenhof van het kartuizerklooster in Pavia?

Is dat niet verantwoordelijk voor de bijzondere schoonheid van Einsiedeln of Cassino?

En is het niet opvallend dat in al deze voorbeelden steeds weer het **huis** aanwezig is — de elementaire vorm van het huis — dat de opeenvolging van ruimtes en massa's regelt en hun verhoudingen bepaalt?

Hetzelfde gebeurt in deze monumentale complexen, zoals dat bijna altijd gebeurt in architectuur, ook al lijken zij op het eerste gezicht moeilijker te begrijpen.

Is het niet juist het huis, de ordelijke opeenvolging van vormen en prachtige appartementen, dat nog steeds de enige echte regel vormt en tegelijk de sleutel tot de interpretatie van dat grote en suggestieve complex dat zich in de loop van de tijd heeft ontwikkeld tot het paleis van Mantua?

Door ons dus steeds te houden aan het **technische en praktische aspect van architectuur**, ontmoeten wij de regel al lang voordat wij de vorm tegenkomen.

Dat heeft een diepe indruk op ons gemaakt: het onmiskenbare spoor van een blijvende noodzaak, de suggestieve kracht van het duidelijke teken van de natuur, het kenmerk van een wereld die door architectuur is getransformeerd, en de overtuiging — die altijd samengaat met het spoor van het werk — dat wij haar niet hebben hoeven accepteren: wij hebben geleerd haar te herkennen, zelfs voordat wij leerden samen te leven.

Wanneer wij naar de architectuur van het verleden kijken, naar de goede werken van architectuur, en wij zien hoe stevig, noodzakelijk en bovenal bevestigend zij zijn, dan begrijpen wij dat hun geheim juist ligt in deze **onvoorwaardelijke aanvaarding van de regels van architectuur** en in deze volledige onderwerping daaraan.

Wanneer wij ons dus opnieuw wenden tot het gezag van deze voorbeelden, erkennen wij dat grote architectuurwerken altijd gebaren van trouw en bewondering zijn voor datgene wat eraan voorafging en wat ze mogelijk heeft gemaakt.

Wij erkennen dat goede architectuur altijd iets toevoegt aan een **gemeenschappelijk corpus**, een gedeelde wereld die door de vormen van architectuur geordend en toegankelijk wordt gemaakt.

En wat ervaringen die ver uit elkaar liggen in de tijd met elkaar verbindt, is juist deze trouw en deze steeds hernieuwde vergelijking.

Anders gezegd: wat zou anders het nut zijn van het bestuderen van oude architectuur? Van al die enthousiaste onderzoeken en opmetingen?

Hoe moeten wij anders de combinatie verklaren van zoveel toewijding en zoveel vastberadenheid om te bouwen?

Wat is de betekenis van al die pogingen om zoveel oude gebouwen werkelijk of denkbeeldig te reconstrueren, en vervolgens hun uitbreiding en voltooiing?

Wat is de betekenis van die voorbeelden waarin het **nieuwe onlosmakelijk verbonden is met het oude**, waarin het nieuwe zoveel aan het oude verschuldigd is dat het in geen andere vorm denkbaar zou zijn?

Hoe kunnen wij anders het Palazzo Orsini verklaren, de Tempio Malatestiano, het paleis van de hertog van Gubbio of de basiliek van Vicenza?

Welke andere verklaring kan er zijn voor de geschiedenis van die complexen die in de loop van de tijd zijn gegroeid, zoals het paleis van Mantua waarnaar eerder werd verwezen?

Wanneer wij naar de architectuur van het verleden kijken, naar de goede werken van architectuur, en wij zien hoe volledig en consequent zij zijn, maar tegelijk zo passend en specifiek voor hun rol, dan begrijpen wij dat in deze voorbeelden de beperkingen die voortkwamen uit materiële omstandigheden, de bijzondere eisen van het programma dat zij moesten vervullen, en de beperkingen die werden bepaald door de snelheid en wijze van uitvoering — en die voortkwamen uit de ervaring en het gezag van eerdere voorbeelden — zijn omgevormd tot evenzovele kansen om het vakmanschap en de kennis van de bouwer te tonen.

Zo wordt elk schijnbaar obstakel voor de architectonische definitie van het werk uiteindelijk een concreet referentiepunt, een steunpunt, een hoeksteen van de constructie.

Ik denk bijvoorbeeld aan de relatie met de plaats: aan die voorbeelden waarin de confrontatie met de natuurlijke elementen het duidelijkst zichtbaar is; aan de forten en kastelen waar het oorlogstuig wedijvert met de rotsen die hen omringen.

Een voorbeeld daarvan is **Mont-Saint-Michel**, met de nadruk op de uitdaging van zijn stenen die aan de rots gebonden zijn, maar die ons niet verhinderen de regels te herkennen waarop het is gebaseerd — dezelfde regels die ook in vele andere kleine bergstadjes te vinden zijn.

Ik denk ook aan die voorbeelden waarin een getransformeerde natuur wordt geconfronteerd: aan de grote landelijke binnenplaatsen van de boeren van Milaan, waarvan het architectonische plan samen is gevormd met de wegen, de kanalen en de zorgvuldig onderhouden velden die hen omringen.

En opnieuw aan het kartuizerklooster, aan de stad **Pavia**, aan het landschap dat haar van het omliggende platteland scheidt, maar dat tegelijk in één ontwerp is samengebracht, in één oud plan.

Zou de wet van de geometrie, die voor velen zo fascinerend en handig lijkt, voor wie goed kijkt niet ook een wet van de natuur kunnen zijn?

Dit is de bijzondere status van het werk in de architectuur: een werk waarin de voorwaarden in werkelijkheid de bepalende factoren zijn bij het ontstaan van de vorm — een werk waarin het overwinnen van praktische moeilijkheden en het definiëren van de vorm uiteindelijk hetzelfde zijn.

En dat is ook de schoonheid van dat werk: de zekerheid van een werk dat zich uitsluitend richt op zijn eigen object en dat de voorwaarden vindt om uitsluitend binnen dat object voort te gaan.

Een werk waarin de vorm altijd als laatste komt.

Een werk waarin de vorm pas na vele beproevingen ontstaat voordat zij haar definitieve gestalte bereikt: wanneer zij obstakels overwint, eromheen draait, onverwachte paden volgt, zich aanpast, geleidelijk alles elimineert wat overbodig is, en wordt verfijnd.

Wij zien hier hoe de voorwaarde van noodzaak groeit, hoe zij zich verrijkt met ervaring.

En niemand — behalve uit lichtzinnigheid of uit slechte trouw — kan uiteindelijk zeggen dat die vorm door het verlangen naar een bepaalde vorm is bepaald.

Want de vorm is slechts het resultaat van dit lange proces, haar enige getuigenis: de bevrijde vorm, de vorm die nooit gezocht werd.

Niet de domme spontaniteit die niet bestaat, noch de zogenaamde natuurlijke vorm die evenmin bestaat — zoals wij goed weten — maar de geconstrueerde vorm, de getemperde vorm, de vorm die uitsluitend onder deze omstandigheden tot stand komt.

Elke nieuwe hindernis wordt een kans voor het werk; elk ongeluk wordt een nieuwe gelegenheid om in de praktijk de stabiliteit van architectonische vormen opnieuw te toetsen.

Dat is de bijzondere vrijheid van architectuur: een vrijheid die voortkomt uit beperkingen, een vrijheid die op een avontuurlijke manier wordt verworven en die meteen weer wordt ingeruild voor nieuwe beperkingen, in de zoektocht naar nieuwe referentiepunten.

Altijd worden vormen uitgewisseld tegen moeilijkheden, altijd wordt de vorm getemperd.

En altijd wordt het willekeurige vermeden, zodat de vorm onvermijdelijk wordt.

Dat is de grote les die uit goede architectuur kan worden geleerd.

En dat is ook het advies dat zij ons geeft.

De voorbeelden leren ons — zoals reeds is gezegd — de **boog van het project**: de procedures, de handelingen, zelfs de trucs; kortom, de technische kant van het project.

En wanneer wij aan een project werken, doen wij eigenlijk hetzelfde — alleen ontstaat ons eigen **hoe** gaandeweg tijdens het proces.

Dat betekent dat wij, ondanks alles, onze hoop en onze beloften in werkelijkheid alleen leren door te handelen.

En in het werk wordt het **hoe** van de voorbeelden niets meer dan een spoor om te volgen, een aanmoediging.

Wij leren slechts door ervaring.

En wij begrijpen dat alleen het **object van het project** — datgene wat voor ons ligt — ons de aanwijzingen kan geven die wij nodig hebben.

Maar zelfs deze ervaring heeft een beperkte geldigheid: zelfs een reeds uitgevoerd project wordt meteen niet meer dan een spoor voor een ander project.

Zo is elk architectuurwerk anders; elk project begint altijd opnieuw.

Dit is des te opmerkelijker wanneer men bedenkt dat architectuur altijd rond dezelfde oude thema's draait en dat zij in de loop van de tijd weinig verandert.

In werkelijkheid is het steeds opnieuw beginnen een permanente voorwaarde van het werk van de architect.

Dat betekent dat de omstandigheden nooit identiek zijn, maar ook dat de ervaring die wij tijdens ons werk opbouwen ons geen antwoorden geeft die onder andere omstandigheden automatisch geldig blijven.

Ervaring geeft ons vertrouwen in ons oordeel, vertrouwen in de middelen die ons ter beschikking staan, maar zij staat ons nooit toe iets als vanzelfsprekend te beschouwen.

Zij staat ons nooit toe stappen over te slaan.

Alles telkens opnieuw ter discussie stellen is juist een noodzakelijke voorwaarde van het project.

Deze les wordt ons geleerd door de goede werken van architectuur: hoe zekerder zij lijken, hoe duidelijker zij laten zien dat de academische verleiding hen vreemd is.

Wat uiteindelijk overblijft is de **constructie van ons beroep**: de groeiende beheersing van het vak, het vertrouwen in ons oordeel, en vervolgens een steeds groter vertrouwen in de middelen van expressie die wij gebruiken.

Daarmee proberen wij een veld van vormen af te bakenen dat steeds consistenter wordt met het soort representatie dat wij nastreven.

En wanneer wij, terwijl wij aan een project werken, opnieuw terugkeren naar dezelfde voorbeelden — de meest geliefde en vertrouwde — kijken wij er met andere ogen naar.

Alles wat ons eerst aantrok vanwege zijn universaliteit en theoretisch belang willen wij nu meten aan het resultaat, aan de werkelijke vorm.

Wij willen nog steeds leren, maar wij willen ook wedijveren.

Wij willen de oplossingen toetsen, de antwoorden die op dat moment voor ons beslissend lijken.

Wij kijken met opportunistische, enigszins bevooroordeelde ogen — als een gevolg van ons eigen werk.

Wij zoeken geen suggesties; wij zoeken bevestiging: optimistisch, maar ook onzeker over het lot van ons eigen werk.

De banden die ons met goede werken van architectuur verbinden zijn talrijk en ingewikkeld. In ons werk is er altijd — al is het impliciet — een vorm van **imitatie** aanwezig. Toch is geen van deze banden doorslaggevend en geen ervan het belangrijkste. Daarom raken de lessen van goede architectuur nooit uitgeput, en daarom zetten zij ons steeds opnieuw aan tot handelen.

Laten we tenslotte een vraag bekijken die tegenwoordig ongetwijfeld te veel gewicht krijgt, misschien omdat zij symbool staat voor de verschillende theoretische posities die momenteel in de architectuur bestaan.

Het gaat om de kwestie van de zogenaamde **formele orde** in het ontwerpproces — met deze term bedoel ik zowel de juiste rangschikking van de onderdelen als hun onmiddellijke helderheid, hun zichtbare organisatie.

Wanneer wij aan een project werken, brengen wij ook een persoonlijke eis van onszelf in het spel. Die eis correspondeert bovendien met een meer algemene conditie van architectuur: namelijk het geven van een geordende vorm aan het object van ons werk.

Maar deze ordening valt niet noodzakelijk samen met de orde die voortkomt uit de wet van de noodzaak waarover eerder werd gesproken.

Wat ik wil zeggen is dat wij in werkelijkheid te maken hebben met een **wil tot ordening** die bijna altijd aan het object voorafgaat en ervan afwijkt; met andere woorden: een wil die de neiging heeft een zelfstandige uitdrukking te worden, los van het object zelf.

Het heeft weinig zin voorbeelden te geven. Het is een feit dat eerlijk moet worden erkend. Het maakt deel uit van onze praktijk en vormt altijd een verleiding — ongeacht het type orde waarnaar wij verwijzen.

Hier ga ik ervan uit dat er verschillende soorten orde bestaan. Ik weet niet hoeveel; misschien zijn er recent nog vele uitgevonden — al zeker niet zoveel als het aantal namen dat critici hebben bedacht om ze te benoemen.

Maar van één ding ben ik overtuigd: **in de architectuur is de afwezigheid van orde fysiek onmogelijk.**

De architect wordt vaak beschuldigd van dubbelzinnigheid met betrekking tot het object — en vaak terecht.

Maar dit zou ons tot een positieve reflectie moeten leiden.

Ten eerste moet het ons ertoe brengen het verlangen om een geordende vorm aan het object te geven te beschouwen als een echte hindernis voor de formele definitie van het object zelf.

Het is precies dat hinderlijke spoor van vooraf bedachte orde dat zoveel architectuur van de tekentafel zo weinig overtuigend maakt.

Een hindernis die alleen in het object zelf kan worden overwonnen — door de aandacht op het object te richten en zijn schematische, vooraf bepaalde karakter te elimineren.

Dit betekent dat wij, in plaats van te proberen een orde van buitenaf aan het object op te leggen, in het object zelf moeten zoeken naar de orde die het vraagt — en die alleen ons kan overtuigen — en daaraan een passende vorm moeten geven.

Met andere woorden: ons probleem is niet zozeer het ordenen van dingen op zichzelf, maar iets dat eenvoudiger en tegelijk moeilijker is: **het volgen en ondersteunen van de orde die al in de dingen aanwezig is.**

Een orde die — bij wijze van spreken — natuurlijk is voor de dingen.

Wij moeten ons verlangen naar orde, ons verlangen naar vorm, omvormen tot een **constructieve houding**.

Dit is een werkelijk concreet doel voor het ontwerpproces. Het stelt ons in staat te oordelen en te kiezen — zoals wij altijd doen wanneer wij met voorbeelden worden geconfronteerd.

En het is precies in deze betekenis dat ik hier terugkom op de reeds genoemde vraag naar de relatie tussen architectuur en het natuurlijke element.

De voorbeelden zijn in dit geval **de twee steden Timgad en Djemila**.

Iedereen kent deze twee steden die door de Romeinen in Algerije zijn gesticht, niet ver van elkaar.

Vandaag zijn zij suggestieve ruïnes waarin het stratenplan, de ligging van de belangrijkste gebouwen en de indeling van de bouwblokken nog altijd zichtbaar zijn.

Het zijn beroemde steden die vaak als voorbeelden worden aangehaald.

In feite wordt een groot deel van de theorie van de Romeinse stad in hun vormen zichtbaar.

Maar voor ons is vooral een directe vergelijking tussen hen interessant.

De vergelijking tussen deze twee steden bevestigt wat hierboven werd gezegd over het verschil tussen een vooraf vastgelegde formele orde — dat wil zeggen een orde die van buitenaf wordt opgelegd — en een formele orde die uit de dingen zelf voortkomt, die uit hun specifieke omstandigheden ontstaat.

Dit verschil wordt duidelijk zichtbaar in de resultaten. De theoretische en methodologische helderheid die wij hier zien, vloeit uitsluitend voort uit het feit dat de ene stad midden in een vlakte ligt, terwijl de andere zich op de kromming van een bergkam bevindt.

De weerstand die het natuurlijke element in elk geval biedt, is eenvoudigweg verschillend geweest.

Ik ga hun vormen niet beschrijven — die zijn in elk geval goed bekend — maar het is duidelijk dat de vergelijking juist daarom zo betekenisvol is: in werkelijkheid hebben wij te maken met dezelfde stad, gebouwd op twee verschillende plaatsen.

Wat in het ene geval een praktische, perfecte en onverminkte vertaling is van een idee van orde — zelfs als dat idee van orde in werkelijkheid het synthetische resultaat is van een praktijk die tot perfectie is gebracht — wordt in het andere geval een vermogen om datzelfde basisidee te leren begrijpen en aan te passen.

Wat in het ene geval slechts de praktische toepassing is van een theoretische stelling die op zichzelf al ondubbelzinnig is (het schema van de nieuw gestichte Romeinse stad laat paradoxaal genoeg juist zijn beperkingen zien), onthult in het andere geval de universele aard van diezelfde stelling: haar mogelijkheden.

Hier wordt zij slechts gedeeltelijk uitgedrukt, en juist daarom vinden wij haar overtuigend.

Daarom leren wij veel meer van het tweede voorbeeld dan van het eerste, omdat het eerste niet zonder het tweede kan bestaan.

En daarin ligt de bijzondere kwaliteit van alle grote architectuur: haar tijdloze les — de les die wij uit **Djemila** halen.

Om al deze redenen spreken wij, wanneer wij in onze praktijk over orde spreken — over formele orde als resultaat — liever over de orde die ontstaat in de **constructie**, de orde die zich vormt in de loop van het werk zelf, terwijl het geleidelijk tot stand komt.

Zo zijn wij, terwijl wij werken, altijd ook gedeeltelijk toeschouwers. In die zin dat in bepaalde fasen van het werk wat wij doen eerder een vorm van deelnemen en delen is, eerder een ondersteunen dan een puur handelen.

Wij zien hoe de dingen stukje bij beetje op hun plaats vallen. Zij vinden hun plaats door een bijna natuurlijke beweging — een beweging die haar eigen weg lijkt te vinden terwijl het werk voortgaat en de constructie haar eigen bevestiging vindt.

En omdat orde in architectuur — ondanks alles — altijd ook een **kunstgreep** is (zoals ook de orde van het dagelijks leven een conventie is), een kunstgreep die bedoeld is om dingen begrijpelijker te maken, zullen wij altijd proberen te werken op een manier die de dingen hun juiste nadruk geeft.

Wij proberen hun verschillen naar voren te brengen, niet te verbergen. Wij proberen hen diepte en geloofwaardigheid te geven, zodat het begrip orde zelf wordt versterkt.

Verbeteren, zonder iets achter te laten dat zichzelf niet heeft geëlimineerd — dat zou een goed motto voor ons werk zijn.

# De 7 ontwerpprincipes van Giorgio Grassi

## 1. Vorm is nooit het begin van architectuur

De grootste misvatting in architectuur is dat een project begint met een vorm.

Volgens Grassi ontstaat vorm **pas aan het einde van het proces**.

De vorm is het resultaat van:

- noodzaak
- omstandigheden
- constructie
- gebruik
- ervaring.

**Vorm is dus een gevolg, geen uitgangspunt.**

## 2. Architectuur ontstaat uit een praktisch probleem

Elke architectuuropgave begint met een concreet probleem.

Dat probleem kan zijn:

- gebruik
- plaats
- constructie
- organisatie van ruimte
- materiële beperkingen.

De echte tegenstander van de architect is **niet vorm**, maar het probleem dat opgelost moet worden.

## 3. Noodzaak is de ware motor van architectuur

Goede architectuur ontstaat uit **noodzaak**.

Niet uit vrijheid.

Beperkingen zijn daarom geen probleem maar een kracht.

Voorbeelden die Grassi noemt:

- Mont-Saint-Michel
- kloosters
- agrarische hofcomplexen
- Romeinse steden.

Al deze architecturen ontstaan uit **strikte omstandigheden**.

## 4. Architectuur groeit uit obstakels

Een belangrijk idee bij Grassi:

**elk obstakel wordt een kans voor het project.**

In het ontwerpproces gebeurt het volgende:

1 obstakel

- aanpassing
- verbetering
- verfijning
- nieuwe vorm.

Daarom ontstaat architectuur via een **lang proces van correcties**.

## 5. Orde wordt niet opgelegd

Grassi verzet zich sterk tegen een **vooraf bedachte orde**.

Een architect die een schema oplegt aan een project doet meestal het verkeerde.

Volgens hem moet de architect:

- de orde ontdekken
- die al in het object aanwezig is
- in de omstandigheden
- in de plaats.

Met andere woorden:

**architectuur moet de bestaande orde volgen.**

## 6. Architectuur wordt geleerd door voorbeelden

Architecten leren niet primair door theorie.

Zij leren door:

- goede gebouwen te bestuderen
- hun constructie te begrijpen
- hun oplossingen te analyseren.

Daarom keren architecten steeds terug naar voorbeelden.

Niet om ze te kopiëren, maar om **het werk erachter te begrijpen.**

## 7. Elk project begint opnieuw

Ondanks alle ervaring begint elk project opnieuw.

Want:

- omstandigheden veranderen
- plaats verandert
- problemen veranderen.

Ervaring geeft vertrouwen, maar **geen automatische antwoorden.**

Daarom moet de architect telkens opnieuw onderzoeken.

## Samenvattend

Volgens Grassi is architectuur:

**een rationeel proces waarin vorm langzaam ontstaat uit noodzaak, obstakels, constructie en ervaring.**

# De relatie tussen Grassi en NOVIOTECTO

## 1. Het vertrekpunt: vorm is niet het begin

### Grassi

Grassi stelt dat architectuur **niet begint met vorm**, maar met:

- het probleem
- de constructie
- de praktische omstandigheden
- de noodzakelijkheid van het bouwen.

Vorm ontstaat pas **na een proces van oplossen en verfijnen**.

### NOVIOTECTO

NOVIOTECTO stelt iets vergelijkbaars:

architectuur begint niet met:

- vorm
- stijl
- ontwerp

maar met **afstemming tussen mens, plaats en omstandigheden**.

### Overeenkomst

Beiden verwerpen:

- vorm als autonoom ontwerpmiddel
- architectuur als individuele expressie.

## 2. Orde ontstaat uit de werkelijkheid

### Grassi

Een belangrijke uitspraak uit de tekst:

orde moet niet door de architect worden opgelegd, maar uit het object zelf voortkomen.

Dat betekent:

- orde komt uit omstandigheden
- uit constructie
- uit gebruik.

### NOVIOTECTO

NOVIOTECTO spreekt niet over “orde”, maar over:

#### afstemming

tussen:

- mens
- plaats
- ruimte
- tijd.

De architect moet die afstemming **herkennen en versterken**.

#### Overeenkomst

Beide benaderingen gaan uit van:

**een bestaande orde / structuur in de werkelijkheid.**

### 3. De rol van voorbeelden en geschiedenis

#### Grassi

Architectuur wordt geleerd door:

- analyse van goede gebouwen
- studie van historische voorbeelden
- begrip van hun constructieve logica.

#### NOVIOTECTO

NOVIOTECTO verwijst minder expliciet naar architectuurtheorie, maar is wel gebaseerd op:

- langdurige observatie van historische ensembles
- studie van pre-moderne bouwculturen
- analyse van stedelijke continuïteit.

Het verschil is vooral **methodologisch**.

Grassi:

architectuurtheoretisch.

NOVIOTECTO:

observatie van de werkelijkheid.

### 4. Noodzaak en beperking

#### Grassi

Voor hem is **noodzaak** de motor van architectuur.

Architectuur ontstaat door:

- obstakels
- beperkingen
- constructieve eisen.

Vrijheid ontstaat **binnen die beperkingen**.

## NOVIOTECTO

NOVIOTECTO ziet ook beperkingen als essentieel, maar benoemt ze breder:

- fysieke omstandigheden
- sociale context
- culturele betekenis
- energiewerking van plaats.

## 5. Het verschil in perspectief

Hier ligt het belangrijkste verschil.

### Grassi

Vertrekt vanuit:

architectuur als **discipline**.

Zijn focus ligt op:

- constructie
- typologie
- ontwerppraktijk.

Architectuur is voor hem in essentie een **rationeel vak**.

## NOVIOTECTO

Vertrekt vanuit:

**leefbaarheid van het leven in ruimte**.

Architectuur wordt gezien als onderdeel van een groter geheel:

- landschap
- cultuur
- gemeenschap
- energiewerking van plaats.

De architectuur is dus **niet het uitgangspunt, maar het resultaat**.

## Samenvattend

Grassi	NOVIOTECTO
architectuur als discipline	architectuur als afstemming
probleem → constructie → vorm	mens + plaats → leefbaarheid → vorm
orde in het object	afstemming tussen mens en plaats
constructieve noodzaak	ruimtelijke en culturele noodzaak
rationele architectuur	leefbare architectuur

Giorgio Grassi herstelt in zijn teksten een fundamenteel inzicht:

architectuur ontstaat niet uit vormexperiment of expressie, maar uit noodzaak, werkelijkheid en de logica van het bouwen.

Daarmee keert hij terug naar een traditie waarin architectuur wordt begrepen als een rationele en culturele handeling die voortkomt uit stad, constructie en typologie.

Zijn denken vormt daarmee een belangrijke correctie op het modernisme.

Toch blijft bij Grassi het bouwwerk uiteindelijk een **afgerond architectonisch object**.

Het ontwerp wordt opgevat als een rationele compositie die bij oplevering een zekere voltooiing bereikt.

Het gebouw wordt een stabiel element in de stad, vergelijkbaar met historische stedelijke structuren.

Grassi erkent dat steden en gebouwen in de tijd veranderen, maar **transformatie vormt geen expliciet onderdeel van zijn architectuurtheorie**.

Het gebouw wordt ontworpen als een afgerond geheel; wat daarna gebeurt behoort tot de geschiedenis van de stad, niet tot het ontwerp zelf.

## Het onvoltooide aspect: het bouwwerk tussen object en proces

Bij NOVIOTECTO ligt het uitgangspunt anders.

Het bouwwerk wordt niet primair gezien als een object, maar als **een moment binnen een continu proces van bouwen, gebruiken, aanpassen en transformeren**.

Toch betekent dit niet dat een gebouw geen voltooiing kent.

Ook binnen deze benadering bestaat er een duidelijk moment van afronding: **de oplevering van het bouwwerk**.

Op dat moment is het gebouw een coherent geheel met een duidelijke orde, vorm en materialisering — net zoals bij Grassi.

Het verschil ligt niet in het bestaan van dit moment, maar in **de betekenis ervan**.

Voor Grassi vormt dit moment het eindpunt van het ontwerpproces.

Voor NOVIOTECTO vormt het **het begin van de levensfase van het bouwwerk**.

## Waarom transformatie niet ontworpen kan worden

Een belangrijk onderscheid is dat NOVIOTECTO **transformatie niet probeert te ontwerpen**.

Veel hedendaagse architectuur spreekt over flexibiliteit, adaptiviteit of open systemen.

In werkelijkheid proberen deze benaderingen toekomstige veranderingen vooraf te voorspellen en vast te leggen.

Dat is fundamenteel problematisch.

De werkelijke processen van gebruik, eigendom, cultuur, economie en techniek die een gebouw veranderen zijn **onvoorspelbaar**.

Elke poging om die vooraf volledig te ontwerpen leidt vaak tot kunstmatige systemen die uiteindelijk niet worden gebruikt.

Daarom kiest NOVIOTECTO voor een andere houding:

**Transformatie wordt niet ontworpen, maar mogelijk gemaakt.**

## De rol van orde, vorm en materialisering

Juist daarom worden **orde, vorm en materialisering** essentieel.

Een gebouw dat helder is opgebouwd — met een duidelijke constructieve logica, begrijpelijke ruimtelijke ordening en duurzame materialen — kan in de tijd worden aangepast zonder zijn karakter te verliezen.

Historische steden tonen dit voortdurend.

Gebouwen werden uitgebreid, verhoogd, samengevoegd of opnieuw gebruikt, terwijl hun architectonische identiteit behouden bleef.

Het is daarom geen toeval dat zowel Grassi als NOVIOTECTO vaak terugrijpen op **klassieke bouwmethoden**, zoals metselwerk, duidelijke dragende structuren en herkenbare vormtaal.

Deze bouwmethoden hebben zich in de geschiedenis juist bewezen doordat zij **transformatie verdragen**.

In het geval van NOVIOTECTO wordt dit zichtbaar in projecten zoals **TREBA CLASSICA**, waar een klassieke vormtaal niet wordt gebruikt uit nostalgie, maar omdat zij een duurzame structuur voor toekomstige veranderingen mogelijk maakt.

## Kernverschil samengevat

Grassi herstelt het idee dat architectuur voortkomt uit noodzaak en werkelijkheid.

NOVIOTECTO gaat een stap verder en stelt dat architectuur uiteindelijk voortkomt uit:

**de afstemming tussen mens, plaats, ruimte en tijd.**

Interessant is dat Grassi's denken feitelijk een brug vormt tussen modernistische architectuur en een fundamenteeler begrip van bouwen.

In die zin staat hij inhoudelijk dichter bij NOVIOTECTO dan bij het klassieke modernisme.

## Waar NOVIOTECTO een nieuwe stap zet

De houding van NOVIOTECTO verschuift het vertrekpunt opnieuw.

Volgens NOVIOTECTO begint architectuur niet bij:

- orde (Leon Battista Alberti)
- constructie (Eugène Viollet-le-Duc)
- typologie (Aldo Rossi)
- probleem (Grassi)

maar bij: **leefbaarheid**.

Architectuur ontstaat wanneer mens, plaats, ruimte, tijd en betekenis in **afstemming** worden gebracht.

Het bouwwerk wordt dan niet alleen een object, maar een **moment in een langer proces van leven, gebruik en transformatie**.