

Op.cit.

selezione della critica d'arte contemporanea

Il mestiere di architetto: prospettive per il futuro - *Téchne* e progetto d'architettura - Riflessioni sulla 57^a Biennale di Venezia e Documenta 14 a Kassel - Didattica e design, dal learning by doing al learning by design - La rivista «October»: temi e nuclei teorici - Libri, riviste e mostre

Grafica Elettronica

Op. cit.

Selezione della critica d'arte contemporanea

Op.cit.

rivista quadrimestrale
di selezione della critica d'arte contemporanea

Direttore: Renato De Fusco

Comitato scientifico

Philippe Daverio
Kenneth Frampton
Giuseppe Galasso
Vittorio Gregotti
Juan Miguel Hernández León
Aldo Masullo
Vanni Pasca
Franco Purini
Joseph Rykwert

Comitato redazionale

Roberta Amirante
Pasquale Belfiore
Alessandro Castagnaro
Imma Forino
Francesca Rinaldi
Livio Sacchi
Alberto Terminio
Segretaria di redazione
Emma Labruna

Redazione: 80123 Napoli, Via Vincenzo Padula, 2
info: +39 081 7690783 - *fax:* +39 081 7705654
e-mail: rendefus@unina.it - elabruna@unina.it

Amministrazione: 80128 Napoli, Via B. Cavallino, 35/G
info: +39 081 5595114 - +39 081 5597681
e-mail: info@graficaelettronica.it

Abbonamento annuale: Italia € 50,00 - Estero € 70,00
Un fascicolo separato: Italia € 18,00 - Estero € 25,00
Un fascicolo arretrato: Italia € 20,00 - Estero € 27,00

Grafica Elettronica

L. SACCHI	<i>Il mestiere di architetto: prospettive per il futuro</i>	5
M. NASTRI	<i>Téchne e progetto d'architettura</i>	19
A. TRONCONE	<i>Riflessioni sulla 57^a Biennale di Venezia e Documenta 14 a Kassel</i>	31
P. NUNZIANTE	<i>Didattica e design, dal learning by doing al learning by design</i>	42
M.G. MANCINI	<i>La rivista «October»: temi e nuclei teorici</i>	51
	<i>Libri, riviste e mostre</i>	65

Alla redazione di questo numero hanno collaborato: Alessandra Acocella, Carla Langella, Angela Pecorario Martucci, Dario Russo, Alberto Terminio.

Téchne e progetto d'architettura

MASSIMILIANO NASTRI

La concezione del progetto di architettura fondata sulla tradizione degli studi intorno al contributo, culturale e operativo, della tecnica si struttura a partire dai riferimenti e dagli orientamenti rivolti a sostenere la combinazione tra i fini (intesi come gli obiettivi e le funzioni) e i mezzi (intesi come i disposti formali e costruttivi) che l'opera architettonica è chiamata ad assumere. A sua volta, secondo la spiegazione di Guido Nardi (nel richiamo all'*Estetica*, III sezione, di Georg W.F. Hegel), **l'opera architettonica è intesa come "attualità assoluta" e trasposizione di finalità esigenti e culturali in una realtà concreta attraverso un complesso di atti tecnici, nel rispetto dei vincoli e delle possibilità disposte dalla realtà di riferimento: e il legame con la realtà determina le caratteristiche del progetto, che deve essere in grado di prevedere e anticipare le conseguenze delle scelte nel passaggio dal possibile al reale¹.** Rispetto alla posizione hegeliana assunta nel progetto di architettura, la tecnica agisce verso la "trasformazione" complessiva delle finalità espressive e funzionali, delle condizioni operative, produttive e costruttive all'interno della realtà "tecnicamente organizzata" in cui si colloca l'azione progettuale: questa definita come "atto trasformativo" (risultato di "procedimenti tecnologici"), condotto nella sintesi di Walter Gropius tra *architectural design* e *product design* e rivolto alla formulazione del "composto architettoni-

co” (ovvero, l’opera architettonica secondo la definizione posta da Kenneth Frampton quale esito del *technology method*). Su tali basi, la concezione del progetto di architettura integra le pratiche dell’“agire tecnologico” mentre l’opera architettonica si compone come esito delle procedure di “sistematizzazione” della realtà di riferimento. Queste pratiche di “sistematizzazione” sono articolate, secondo Vittorio Gregotti, come le tecniche *materiali*, che si riferiscono specificamente alla costruzione nei suoi diversi aspetti: strutturali, di scelta del modo di selezionare e lavorare i materiali, della loro messa in opera, dei sistemi di giunzione e sovrapposizione e dei loro dettagli relativi, le tecniche *dell’organizzazione*, che riguardano le dimensioni e le sequenze degli spazi abitabili, chiusi o aperti, i loro modi di costituirsi in organismo nello stesso tempo riconoscibile e disponibile agli usi, ma anche le tecniche in quanto modi di costituzione del progetto, individuazione di metodi e procedure delle gerarchie e dei sistemi di comunicazione tra progettista ed esecutore, e, infine, le tecniche organizzative che attengono alla rispondenza tra programma e opera e al controllo produttivo del progetto, le tecniche *morfologiche*, che riguardano, invece, i criteri e i modi di dar forma e misure ai materiali e di costituire fra tutte le parti l’unità (continua o discontinua che sia) dell’opera. Inoltre esse attengono ai modi di rappresentarsi dell’opera nella sua formazione e nel suo risultato². Nello specifico, le procedure di “sistematizzazione” della realtà di riferimento dirette al progetto di architettura sono così inquadrare attraverso l’attività di “mediazione” eseguita dalla tecnica rispetto alla combinazione inscindibile tra aspetti concettuali, cognitivi e applicazioni esecutive, individuando nell’apporto tecnico una funzione di “mediazione”, equilibrante o, meglio, “armonizzante” verso l’elaborazione teorica e le condizioni operative che da questa discendono.

Inoltre, secondo i riferimenti in esame, il progetto di architettura si dispone quale comparto di interazione e di elaborazione “metatecnica” (cognitiva e metodologica) che si

afferma come attività intellettuale e pratica in cui si trovano indissolubilmente legate cultura umanistica e cultura operativo-strumentale, in una prospettiva di analisi che rileva le connessioni interdisciplinari tra la progettualità e i fondamenti del sapere contemporaneo (di carattere filosofico, antropologico ed epistemologico). A tale proposito, come trattato da Silvana Borutti, la concezione aristotelica di *téchne* permette di trasferire e di legittimare nel progetto di architettura il nesso tra l'elaborazione concettuale, cognitiva e l'azione all'interno della realtà, quale disposizione connessa al mondo pratico dell'azione e al mondo poetico della creazione: questo affermando l'apporto della *téchne* verso il progetto di architettura quale strumento di conoscenza, secondo l'acquisizione dei "processi di esplorazione" della realtà, come pratica "rivelativa" (ovvero, come supporto per la "trascendenza" della realtà fenomenica in forma osservabile e verificabile) e come pratica di azione³.

Il progetto di architettura come conoscenza ed azione

L'apporto conoscitivo e pragmatico dovuto al richiamo aristotelico della *téchne* (nel sostegno "rivelativo", nella procedura di "trascendenza" e di "presentificazione" della realtà) si propone come strumento di connessione tra la conoscenza e l'azione all'interno del progetto. L'elaborazione progettuale assume così la tecnica per la "funzione operativa", quale "processo di manipolazione" dei contenuti, dei dati e degli obiettivi del progetto, rivolta all'intervento all'interno della realtà: **l'ordinamento delle questioni che riguardano il progetto di architettura, in questo senso, si concreta quale scenario concettuale e operativo definito e organizzato complessivamente dalla tecnica, dall'impostazione culturale e dai relativi procedimenti che questa dispone: si sostiene, a tale proposito, l'affermazione della "cultura" e dell'"essenza" tecnica [...] che si esplicano simultaneamente nella teoria e nella pratica, nei fondamenti e nei dispositivi di progetto che diventa in questo modo strumento di azione e di conoscenza⁴.**

La *téchne*, come riferimento nell'opera di "mediazione" verso la conoscenza, da una parte, e verso l'azione, dall'altra, si esplicita all'interno del progetto di architettura in forma "funzionale", secondo la disposizione di conoscenze sulla realtà per individuare, elaborare e rappresentare gli strumenti e le modalità di intervento: e, ancora, si concreta per la funzione razionale di accesso alla realtà, offrendosi quale programma di conoscenza e di comprensione del reale. Il contributo della *téchne* stabilisce la costituzione del progetto di architettura quale ambito di studio conoscitivo e di azione, laddove la relazione con la tecnica esplicita, oltre agli strumenti e ai criteri concettuali per l'intervento sulla realtà, le modalità per conoscere ed esperire la realtà stessa attraverso l'azione: la *téchne* si pone quindi nei confronti del progetto di architettura come mezzo dell'"esperienza" (ovvero, l'acquisizione conoscitiva della realtà) e dell'"esperimento" (ovvero, l'azione simulata della realtà), manifestandosi nell'interazione con le relative possibilità e vincoli.

L'apporto della *téchne* alla elaborazione del progetto di architettura si struttura secondo la relazione complementare tra teoria e prassi, a partire dall'opera di "disvelamento": questa intesa come capacità di apprendere e di "disporre" quanto offerto e reso possibile dalla realtà di riferimento, oltre che come capacità nella *con-duzione* delle conoscenze, delle procedure e dei mezzi verso la *pro-duzione*. Il carattere "disvelante" della tecnica si esprime, secondo Martin Heidegger, in modo combinato alla *pro-duzione* in quanto *pro-durre* si dice in greco *τίκτω*. Alla stessa radice *tec* di questo verbo si ricollega la parola *τέχνη*, tecnica. Essa, per i greci, non significa né arte né mestiere, ma: far apparire qualcosa tra le cose presenti, come questo o quello, in questo o quel modo. I greci pensano la *téchne*, il *pro-durre*, in base al "far apparire". La *téchne* da pensare in tali termini si nasconde da sempre nell'elemento "tettonico" dell'architettura⁵. E il carattere "disvelante" della tecnica si rivolge sia al "far-avvenire alla presenza" e a "condurre fuori" le conoscenze dalla realtà, sia all'azione,

come *pro-duzione* verso la realtà (“utilizzata” dalla *téchne*), intesa in forma “calcolabile”: l’elemento decisivo della *téchne* non sta quindi nel fare o nel manipolare, né nell’utilizzare dei mezzi, ma nello svelare. La *téchne* è produzione [...] in quanto svelamento [...], non in quanto fabbricazione⁶. Come ribadisce Maria Giulia Marziliano, l’aspetto decisivo della *téchne* [...] non è tanto la messa in opera di mezzi per fabbricare, quanto il disvelamento [...] un disvelare che [...] connette la figura (il momento formale) e la materia (il momento tecnico-esecutivo) nella visione compiuta della cosa finita (il momento progettuale ideativo), e determina su questa base le modalità della fabbricazione⁷. L’apporto della *téchne*, nella posizione di Eugenio Mazarella, coinvolge sia la funzione razionale, in accordo al carattere operativo di tipo “calcolante”, come “razionalità poietica”, sia la funzione “finalistica” diretta alla *pro-duzione* per mezzo dell’“inverarsi del progetto”: l’attuazione progettuale degli artefatti è la *téchne* ed essa significa l’intendersi di ciò su cui si fonda ogni fabbricazione e produzione; l’intendersi di ciò presso cui una produzione [...] deve arrivare e finirsi e condursi a compimento⁸.

All’interno di questo scenario, la formulazione del progetto comporta, in accordo al pensiero di Heidegger, la *con-duzione* delle conoscenze verso l’azione e l’analisi intorno alla potenziale disponibilità del reale in modo tecnico, qui intesa come l’acquisizione conoscitiva secondo l’opera di “mediazione” condotta dalla “pragmaticità”. A tale proposito, il contributo di Queraltó Moreno rileva anche il sostegno della *téchne* verso la “riflessione razionale” e la “razionalità pragmatica” nell’intervento nei confronti della realtà del progetto, laddove il tipo di razionalità svolto dalla tecnica è una forma di razionalità pragmatica “prima facie”, in cui la verità teoretica si trova subordinata alla verità pragmatica. Questo vuol dire che il senso dell’*arché* cercato [...] riguarda in modo primario l’efficacia operativa della conoscenza⁹.

Il progetto di architettura come anticipazione della realtà dell'opera

Nel richiamo alla configurazione del progetto di architettura diretto alla proiezione, alla visualizzazione e alla simulazione dell'opera, l'apporto della *téchne* afferma il procedimento di formazione e di "guida" dei contenuti verso la loro attuazione pratica, verso la loro "educazione empirica" e "materializzazione", secondo la disposizione degli apparati tecnici e strumentali tesi alle verifiche di validità, di correttezza e di fattibilità. A tale proposito, l'operatività finalizzata all'anticipazione dei contenuti progettuali, ovvero in considerazione del "dono" della tecnica offerto da Prometeo, si costituisce mediante l'innesto della temporalità nel progetto di architettura, che diviene "tempo progettuale", espresso nella prefigurazione di quanto sarà realizzato: la "procedura tecnica", come spiega Umberto Galimberti, è stabilita in correlazione alla *previsione*, l'attributo di Prometeo che "vede in anticipo", [il quale], anticipando l'evento, può stabilire nessi consequenziali tra ciò che vien prima e ciò che vien dopo. In questi nessi si esprime la nozione di *causalità*. Allora, la "previsionalità razionale" determinata dalla temporalità tecnica si integra alla elaborazione del progetto che si esplicita come **tecnica della *previsione* che anticipa il futuro a partire dalla sua connessione con il presente, mentre i dispositivi progettuali sono formulati tramite "tecniche previsionali" che, cogliendo i nessi consequenziali [...] anticipano il compiersi degli eventi e il loro senso e liberano dall'imprevedibilità**. In particolare, l'operatività diretta all'anticipazione dei contenuti esecutivi dell'architettura assume le peculiarità della *téchne* attraverso la previsione delle "connessioni tecnicamente praticabili", mediante l'organizzazione delle conoscenze e degli strumenti secondo pratiche di anticipazione, prevedendo la messa a punto delle procedure in grado di rendere possibile la prefigurazione dell'opera architettonica: con l'azione [si] rivela l'essenza nascosta delle cose, le loro possibilità celate, provocandole e facendo opera di verità (*a-létheia*)¹⁰.

La condizione formulata dalla *téchne* nei criteri orientati all'anticipazione dell'azione verso la realtà si esprime attraverso la determinazione "prometeica" degli aspetti relativi alla pianificazione esecutiva dell'architettura in quanto il primo dono prometeico è d'altro canto il saper calcolare, il saper misurare, il sapere com-misurare, relazionare adeguatamente, rilevando che l'oggetto della pre-visione *metica* verrà realizzato nel compimento del fare tecnico. Poi, l'interazione tra l'apporto della *téchne* e il carattere previsionale dell'azione progettuale è così espressa da Fabrizio Arri-goni: **dato fondamentale del progetto è dunque il suo pensare anticipante. Nelle sue pre-visioni esso pre-dispone, pre-costituisce scenari futuri. Esso predetermina l'accadimento che sarà posto in essere trasformando l'evento da *monstrum* a *risultato* in analogia serrata con l'agire della tecnica¹¹.** La disposizione della *téchne* offre al progetto i modi orientati all'"anticipazione conoscitiva" e alla "previsione dei fenomeni", caratterizzati attraverso gli strumenti (ovvero, i dispositivi progettuali) diretti alla modellazione "predittiva" e alla simulazione della realtà mediante forme di "previsione esplorativa": il carattere previsionale del progetto di architettura (che assume la "funzione anticipatrice" dovuta alla "temporalità tecnica") si mostra mediante la rilevazione del valore "predittivo" intorno ai fenomeni o all'esperienza ancora non effettuata, fino a considerare la messa a punto di una procedura anticipata di "controllo empirico" dell'opera architettonica.

Il riferimento aristotelico consente di sostenere l'anticipazione e la previsione progettuale nei termini dei "principi rivolti alla manipolazione della realtà" e orientati alla realizzazione dell'opera architettonica quale prodotto dalla *téchne*, dal fare pratico e tecnico, considerando la natura pre-visionale del fare eminentemente tecnico; ossia la natura radicalmente metafisica e della visione originaria e dello *scopos*. L'elaborazione, secondo il processo di anticipazione e di simulazione della realtà, da produrre e costruire, chiama in causa la *proairesis* aristotelica (che "racchiude l'operatività calcolante") in quanto diretta a "possedere in

anticipo” gli esiti reali del progetto. Si esplicita, in questo modo, come la *téchne* esprima nel progetto la funzione del “calcolo”, inteso come pratica di analisi inerente all’individuazione, alla verifica e all’impostazione della soluzione “in ordine ai fini prefissati”: durante l’elaborazione progettuale, la tecnica inaugura quell’agire in conformità a uno scopo in cui è riconoscibile il tratto tipico della razionalità, il cui procedere non è regolato dall’arbitrio, ma dal calcolo che valuta l’idoneità dei mezzi in ordine a fini prefissati.

La “ragione implicata dalla *téchne*”, basata sulla potenzialità di anticipare e di prefigurare gli esiti di quanto elaborato, si correla alle situazioni specifiche, peculiari e imprevedute, che l’elaborazione del progetto si propone di affrontare sia prima dell’azione, sia in fase di risoluzione delle situazioni di criticità (durante i momenti della produzione, della costruzione e della gestione): a tale proposito, l’elaborazione progettuale implica l’operatività e la capacità tecnico-strumentale a esaminare, ad approfondire e a risolvere le situazioni nel rapporto tra *téchne* e *tyche*, ovvero il “caso”. Per questo, osserva Salvatore Di Piazza, l’elaborazione progettuale considera le pratiche di indagine, di comprensione e di attivazione nei confronti di quanto **non è prevedibile, non è razionalizzabile, non è addomesticabile dal logos**”: la *ragione* implicata da ogni *téchne*, ossia il fondarsi, da parte di quest’ultima, su una capacità di vedere ‘non erroneamente’ ciò che sarà [...] non garantisce affatto del risultato – in quanto la *téchne* frequenta per natura l’ambito del *possibile*, di ciò che è, *ma potrebbe non essere*, di ciò che è frequentato anche da *tyche*, dal caso¹².

Il progetto di architettura come sapere pratico-strumentale

L’elaborazione del progetto di architettura evoca, in accordo ai riferimenti a sostegno del contributo offerto dalla *téchne*, sia l’acquisizione sia l’applicazione della capacità “poietica” tesa alla “manipolazione” dei contenuti, dei dati e delle finalità progettuali, alla sperimentazione, anticipata e “calcolata”, del momento pratico dell’azione, e alla piani-

ficazione esecutiva, per mezzo dell'espressione della "ragione calcolante" e dell'"astuzia" prometeica. Attraverso il richiamo alla concezione aristotelica, secondo l'azione *technica*, ciò che fa il *technítes* (il portatore di *téchne*), ciò che è compreso nella sua conoscenza (le forme e la materia) si articola mediante due tipologie di *téchnai*. Queste sono disposte a partire dalla tipologia intesa come "*téchne* d'uso", come acquisizione conoscitiva ed esplicitazione delle forme e delle relative funzioni, delle procedure di produzione e di costruzione, comportando i modi rivolti a governare i criteri per l'effettiva realizzazione (per cui, evidenzia Ferruccio Franco Repellini, secondo Aristotele, chi possiede la *téchne* d'uso è, per esempio, il timoniere, che conosce qual è la forma del timone e la prescrive). Poi, la tipologia intesa come "*téchne* che nella produzione dirige la costruzione" riguarda l'acquisizione conoscitiva di quanto offerto dalla realtà di riferimento, con l'obiettivo di dirigere e di guidare tale conoscenza verso il governo dell'effettiva realizzazione: il capo costruttore, colui che si occupa della produzione, conosce da quale legno e da quali mutamenti il timone sarà prodotto. Quindi, la *téchne* che dirige la costruzione, essendo produttiva, è conoscitiva della materia¹³.

La competenza esecutiva del progettista (il "timoniere") consiste nella elaborazione formale e funzionale appropriata, in qualità di *technítes* capace dell'azione di costituzione espressiva, morfo-tipologica e strutturale, di coordinamento, di pianificazione e di guida nei confronti del "costruttore" ("di timoni"): il progettista (ovvero, il "timoniere") risulta capace di stabilire e di mettere a punto sia gli strumenti sia i criteri necessari a visualizzare e a comunicare le "disposizioni in proposito"; il "costruttore" ("di timoni") è, a sua volta, competente sia sulla materia da impiegare nella produzione e costruzione ("da quale legno"), sia sulle operazioni produttive da compiere (ovvero, "da quali movimenti si avrà il timone"). La capacità operativa e il sapere pratico-strumentale disposti dal progettista, competente rispetto alla forma idonea alla funzione d'uso, si manifestano attraverso le procedure di composizione, di coordinamento,

di comunicazione e di realizzazione finalizzate alla produzione e alla costruzione. Come rileva Nardi, **in questo modo, la *téchne* d'uso e quella che nella produzione dirige la costruzione sono entrambe conoscitive, cioè si elevano al di sopra della loro stessa routine pratica, della stessa abitudine meccanica e diventano procedimento riflessivo nella loro conoscenza, rispettivamente, della materia e della forma/funzione. In particolare colui che possiede la *téchne* d'uso – il timoniere, che nella dizione aristotelica appare anche come esperto e progettista [...] – è colui che conosce la forma e conosce la funzione, e detta le operazioni sulla materia, cioè dice agli artigiani che cosa fare, quindi anche chi usa (il timoniere) dirige la costruzione e ha conoscenza della materia. Si incomincia a delineare, attraverso questa lettura, una classificazione “antropologica” della *téchne*, come di un processo allo stesso tempo di produzione, di assemblaggio e di uso, e viene al contempo negata la possibilità che esista una progettualità divisa dall'uso e dall'esecuzione: si conosce tutto solo nella *téchne*¹⁴.**

La formulazione intellettuale e pragmatica del *technítes* si associa alla figura del *tekton* descritto da Frampton quale progettista abile nella elaborazione “poietica”, *disvelante*, e nella *pro-duzione* dell'architettura, rilevando la designazione, da parte del termine, di “una categoria estetica piuttosto che tecnologica”, in cui l'opera architettonica si manifesta attraverso l'“arte tettonica” conseguente alle connessioni morfo-tipologiche, strutturali, funzionali, produttive e costruttive (in accordo alla posizione filologica di Adolf Heinrich Borbein). Frampton sottolinea l'integrazione tra i criteri applicativi e l'espressione “poietica”, anzi marcando il passaggio dall'esecuzione pratica, tecnica e strumentale verso la composizione artistica dell'architettura: per cui non appena viene individuata e definita una prospettiva estetica – e non un obiettivo di utilità – in grado di specificare l'operatività e l'applicazione del *tekton*, l'analisi consegna il termine “tettonica” a un giudizio estetico. La figura e l'operatività del progettista, su queste basi, si articolano

rispetto all'accezione aristotelica di *àrchi-tékton*, che combina il “responsabile del principio” dell'architettura e del “comando” alla pianificazione esecutiva, con il *tékton*, che osserva le competenze diretta alla costruzione¹⁵.

Inoltre, la capacità operativa e il sapere pratico-strumentale disposti dal progettista dell'architettura si esprimono rispetto all'azione progettuale caratterizzata dall'escogitare astuzie ed espedienti (quali vere e proprie “macchinazioni”, designate dal “tramare”, dal mettere in opera artifici e, appunto, dall’“architettare”), dall’“ordire” e dal “macchinare” gli “espedienti operativamente ingegnosi” rivolti alla risoluzione espressiva e costruttiva: e la “mediazione” disposta dalla *téchne*, quale struttura conoscitiva orientata all'azione pratica, procede con la messa a punto della “strumentalità finalizzata” propria dell'*homo faber*, orientata alla formulazione di procedimenti e di modalità operative per l'intervento verso la realtà e la realizzazione concreta. La prassi riferibile all'*homo faber* è poi finalizzata, integrata al *prodursi* della realtà e si pone in forma decisionale, “calcolante” e previsionale in accordo alla “struttura della *proairesis*” e all’“ente pre-calcolato” che consiste nella costruzione dell'architettura: la competenza e l'operatività del progettista si precisano, quindi, mediante l'acquisizione della virtù della razionalità pratica, in cui consiste per l'appunto la *téchne*, che permette di attuare le potenzialità *produttive*.

¹ G. NARDI, *Struttura come costruzione*, in G. NARDI, a cura di, *Aspettando il progetto*, Angeli, Milano 1997, pp. 53-54.

² V. GREGOTTI, *Architettura, tecnica, finalità*, Laterza, Roma-Bari 2002, p. 5.

³ S. BORUTTI, *Filosofia delle scienze umane. Le categorie dell'Antropologia e della Sociologia*, Bruno Mondadori, Milano 1999, pp. 99-100.

⁴ G. NARDI, *Sull'innovazione e sull'architettura per sistemi*, in R. GIUFFRÈ, a cura di, *I linguaggi della riabilitazione*, Rubbettino, Catanzaro 2003, p. 17.

⁵ M. HEIDEGGER, *Costruire abitare pensare*, Neue Darmstädter Verlagsanstalt, Darmstadt 1951 (tr. it. di G. Vattimo, *Saggi e discorsi*, Mursia, Milano 1976, pp. 106-107).

⁶ M. HEIDEGGER, *Die Frage nach der Technik*, in *Vorträge und* 29

Aufsätze, Günther Neske, Pfullingen 1953 (tr. it. di G. Vattimo, *La questione della tecnica*, in *Saggi e discorsi*, cit., p. 10).

⁷ M.G. MARZILIANO, *Téchne & Architettura. Attualità del pensiero aristotelico per l'arte di edificare*, Libreria Clup, Milano 2002, p. 23.

⁸ E. MAZZARELLA, *Tecnica e Metafisica. Saggio su Heidegger*, Guida, Napoli 2002², p. 286.

⁹ R. QUERALTÓ MORENO, *Razionalità tecnica e mondo futuro. Una eredità per il terzo millennio*, Angeli, Milano 2002, p. 127.

¹⁰ U. GALIMBERTI, *Psiche e techne. L'uomo nell'età della tecnica*, Feltrinelli, Milano 1999, p. 81, p. 85, p. 103.

¹¹ F.F.V. ARRIGONI, *Progetto, note sulle riflessioni di Massimo Cacciari*, in F.F.V. ARRIGONI, *Note su progetto e metropoli*, Firenze University Press, Firenze 2004, p. 14.

¹² S. DI PIAZZA, *Téchne e tyche in Aristotele. Una strana relazione*, in «Studi Filosofici», XXXIII, Bibliopolis, Napoli 2010, p. 16, p. 72.

¹³ F. FRANCO REPELLINI, *Aristotele. Fisica, Libri I e II*, Bruno Mondadori, Milano 1996, p. 86.

¹⁴ G. NARDI, *Struttura come costruzione*, cit., p. 56.

¹⁵ K. FRAMPTON, *Studies in Tectonic Culture*, The MIT Press, Cambridge, Mass. 1999 (tr. it. di M. DE BENEDETTI, *Tettonica e architettura*, Skira, Milano 1999, p. 21, p. 22).

