



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

DIPARTIMENTO DI  
ARCHITETTURA,  
INGEGNERIA DELLE  
COSTRUZIONI E  
AMBIENTE COSTRUITO

## **Progetto Scientifico del Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito – DABC**

*Scientific Project of the Department of Architecture Built environment  
Construction Engineering – DABC*

Triennio 2020/2022

### **ALLEGATI**

Approvato dal Consiglio di Dipartimento nella seduta del 10.06.2020

Il Progetto Scientifico (PS) di DABC per il triennio 20-22 viene messo a punto a partire dalle sfide emergenti che riguardano l'architettura, l'ambiente costruito e in generale il settore/industria delle costruzioni tenendo conto, in questo scenario, degli obiettivi strategici del Dipartimento e delle competenze che i docenti e ricercatori hanno consolidato negli ultimi anni. Gli obiettivi e le azioni strategiche definiti per il triennio 20-22 derivano dall'analisi dei risultati di *performance* e di impatto presenti nel Riesame 2019 (triennio 17-19) e dal monitoraggio effettuato su alcuni indicatori fino alla data 31.12.2019.

Il progetto è stato redatto dalla Commissione Scientifica (CS), con la supervisione del Direttore di Dipartimento ABC, prof. Stefano Capolongo. La Commissione è così composta:

|                                                           |                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cristiana Achille                                         | (ssd ICAR06–Topografia e cartografia, 08/A - Ingegneria delle Infrastrutture e del territorio)         |
| Massimiliano Bocciarelli                                  | (ssd ICAR08–Scienza delle costruzioni, 08/B – Ingegneria struttura e geotecnica)                       |
| Roberto Bolici                                            | (ssd ICAR12–Tecnologia dell'architettura, 08/C – Design e progettazione tecnologica dell'architettura) |
| Maddalena Buffoli                                         | (ssd MED-42–Igiene generale e applicata, 06/M – Sanità pubblica)                                       |
| Valter Carvelli                                           | (ssd ICAR08–Scienza delle Costruzioni, 08/B – Ingegneria struttura e geotecnica)                       |
| Roberto Dulio                                             | (ssd ICAR18–Storia dell'Architettura, 08/E - Disegno, Restauro e Storia dell'Architettura)             |
| Simone Ferrari                                            | (ssd ING-IND11 –Fisica tecnica ambientale, 09/C - Ing. Energetica, Termomeccanica e Nucleare)          |
| Elisabetta Ginelli                                        | (ssd ICAR12–Tecnologia dell'architettura, 08/C – Design e progettazione tecnologica dell'architettura) |
| Marco Imperadori                                          | (ssd ICAR11–Produzione edilizia, 08/C – Design e progettazione tecnologica dell'architettura).         |
| Camilla Lenzi                                             | (ssd Secs-P06–Economia applicata, 13/A - Economia)                                                     |
| Elvio Manganaro                                           | (ssd ICAR14–Composizione architettonica e urbana, 08/D - Progettazione Architettonica)                 |
| Scira Menoni                                              | (ssd ICAR20–Tecnica e pianificazione urbanistica, 08/F - Pianific. e Prog. Urb. e Territoriale)        |
| Ilaria Oberti                                             | (ssd ICAR12–Tecnologia dell'architettura, 08/C – Design e progettazione tecnologica dell'architettura) |
| Cristina Pallini                                          | (ssd ICAR14–Composizione architettonica e urbana, 08/D - Progettazione Architettonica)                 |
| Marco Andrea Pisani                                       | (ssd ICAR09–Tecnica delle costruzioni, 08/B – Ingegneria struttura e geotecnica)                       |
| Corinna Rossi                                             | (ssd L-OR-02 - Egittologia e civiltà copta, 10/N - Culture dell'oriente)                               |
| Tiziana Poli, <b>Coordinatore Commissione Scientifica</b> | (ssd ICAR10–Architettura tecnica, 08/C – Design e progettazione tecnologica dell'architettura)         |
| Valeria Pracchi, <b>Vice-coordinatore CS</b>              | (ssd ICAR19–Restauro, 08/E–Disegno, Restauro e Storia dell'Architettura)                               |
| Marco Scaioni, <b>Coordinatore Dottorato</b>              | (ssd ICAR06–Topografia e cartografia, 08/A–Ingegneria delle Infrastrutture e del territorio)           |

Hanno, inoltre, partecipato alla stesura del documento:

Roberta Capello, Direttore Vicario Dipartimento ABC (ssd Secs-P06–Economia applicata, 13/A - Economia)

Ingrid Paoletti, Delegato Sistema Laboratori ABCLab (ssd ICAR 12 - Tecnologia dell'architettura, 08/C – Design e progettazione tecnologica dell'architettura);

Domenico Chizzoniti, Coordinatore Commissione Didattica ABC (ssd ICAR 14 – Composizione architettonica e urbana, 08/D - Progettazione Architettonica);

Enrico de Angelis, Delegato Internazionalizzazione ABC (ssd ICAR 10 – Architettura tecnica, 08/C – Design e progettazione tecnologica dell'architettura);

Daniele Fanzini, Coordinatore Commissione Paritetica Scuola AUIC (ssd ICAR 12 - Tecnologia dell'architettura, 08/C – Design e progettazione tecnologica dell'architettura);

Alessandra Sardi, Responsabile gestionale DABC;

Mario Sergio Megna, Referente Analisi dati (PTA) ABC.

La stesura del PS per il triennio 2020-2022 è la sintesi di quanto discusso in Commissione Scientifica e nelle riunioni di allineamento di SSD e tra i Coordinatori delle Commissioni DABC (Scientifica, Didattica, Laboratori e Internazionalizzazione) e di Dottorato e il Direttore di Dipartimento. La CS ha discusso e analizzato gli argomenti riportati nelle sezioni del presente documento. Il Responsabile gestionale e il personale amministrativo hanno supportato l'elaborazione del documento fornendo i dati relativi ai KPI indicati nel precedente PS (Supporto alla Ricerca, Referente AVA, Supporto alla Didattica, Sistema Laboratori, Spazi, Comunicazione e Amministrazione e contabilità). A completamento dei dati del Documento di Riesame 2019 sono state condotte dalla CS ulteriori analisi (triennio 17-19) relativamente all'attività di ricerca, formazione e Public Engagement(PE), al fine di determinare i KPI per il triennio 20-22. Il documento è stato sottoposto alla Giunta e al consiglio ristretto degli ordinari DABC, al Consiglio di Dipartimento e alla Commissione Ricerca del Senato. In data 16.04.2020 la CS ha approvato il Progetto Scientifico DABC per il triennio 20-22 con le revisioni pervenute dai singoli SSD e dagli organi di Governo DABC. Il documento, aggiornato secondo quanto segnalato anche dalla Commissione Ricerca del Senato, è stato, infine, discusso nel Consiglio di Dipartimento del 20.05.2020 (con condivisione via mail del documento) e approvato nel Consiglio di Dipartimento successivo (10.06.2020).

## Allegato 1. Personale Docente al 31/12/2019

Nella tabella di seguito riportata la composizione di DABC (personale docente) per SSD, ruolo e genere.

| DIP    | SSD        | PA |    | PA<br>Totale | PO |    | PO<br>Totale | RTDa |   | RTDa<br>Totale | RTDb |   | RTDb<br>Totale | RU |    | RU<br>Totale | Totale |
|--------|------------|----|----|--------------|----|----|--------------|------|---|----------------|------|---|----------------|----|----|--------------|--------|
|        |            | F  | M  |              | F  | M  |              | F    | M |                | F    | M |                | F  | M  |              |        |
| DABC   | ICAR/05    |    | 1  | 1            |    |    |              |      |   |                |      |   |                |    |    |              | 1      |
| DABC   | ICAR/06    | 1  | 5  | 6            | 1  |    | 1            |      | 1 | 1              | 1    | 2 | 3              |    |    |              | 11     |
| DABC   | ICAR/07    |    | 1  | 1            |    | 1  | 1            |      |   |                |      |   |                |    |    |              | 2      |
| DABC   | ICAR/08    | 1  | 3  | 4            |    | 3  | 3            |      |   |                |      |   |                | 2  |    | 2            | 9      |
| DABC   | ICAR/09    | 3  | 2  | 5            |    | 7  | 7            |      | 1 | 1              |      | 1 | 1              |    | 2  | 2            | 16     |
| DABC   | ICAR/10    | 2  | 5  | 7            | 2  | 2  | 4            |      | 1 | 1              |      |   |                |    |    |              | 12     |
| DABC   | ICAR/11    |    | 5  | 5            |    | 3  | 3            |      |   |                | 1    | 1 | 2              |    |    |              | 10     |
| DABC   | ICAR/12    | 7  | 7  | 14           | 4  | 2  | 6            |      |   |                | 2    |   | 2              | 1  | 2  | 3            | 25     |
| DABC   | ICAR/14    | 4  | 9  | 13           | 2  | 2  | 4            | 1    | 1 | 2              |      |   |                |    | 1  | 1            | 20     |
| DABC   | ICAR/15    | 2  |    | 2            |    |    |              |      |   |                |      |   |                |    |    |              | 2      |
| DABC   | ICAR/17    | 4  | 1  | 5            |    |    |              | 1    |   | 1              |      |   |                |    | 1  | 1            | 7      |
| DABC   | ICAR/18    | 2  | 1  | 3            |    | 1  | 1            |      |   |                |      |   |                | 1  |    | 1            | 5      |
| DABC   | ICAR/19    | 3  | 1  | 4            | 2  | 1  | 3            |      | 1 | 1              |      |   |                | 1  |    | 1            | 9      |
| DABC   | ICAR/20    |    |    |              | 1  |    | 1            |      |   |                |      |   |                |    |    |              | 1      |
| DABC   | ICAR/21    |    | 1  | 1            |    |    |              |      |   |                |      |   |                |    |    |              | 1      |
| DABC   | ICAR/22    | 1  |    | 1            |    |    |              |      |   |                |      |   |                |    | 1  | 1            | 2      |
| DABC   | ING-IND/11 | 1  | 1  | 2            |    | 2  | 2            |      |   |                | 2    |   | 2              |    | 2  | 2            | 8      |
| DABC   | L-OR/02    | 1  |    | 1            |    |    |              |      |   |                |      |   |                |    |    |              | 1      |
| DABC   | MED/42     |    |    |              |    | 1  | 1            |      | 1 | 1              | 1    |   | 1              |    |    |              | 3      |
| DABC   | SECS-P/06  | 1  | 1  | 2            | 1  | 1  | 2            |      |   |                |      | 1 | 1              |    |    |              | 5      |
| Totale |            | 33 | 44 | 77           | 13 | 26 | 39           | 2    | 6 | 8              | 5    | 7 | 12             | 3  | 11 | 14           | 150    |

## Elenco docenti

| DIP  | MATRICOLA | COGNOME     | NOME                    | SESSO | COD_FISC         | RUOLO | SSD        |
|------|-----------|-------------|-------------------------|-------|------------------|-------|------------|
| DABC | 010680    | ACHILLE     | CRISTIANA               | F     | CHLCST72P56E507V | PA    | ICAR/06    |
| DABC | 010168    | ACITO       | MAURIZIO                | M     | CTAMRZ60E14A230J | RU    | ICAR/09    |
| DABC | 010382    | ACUTO       | FEDERICO                | M     | CTAFRC64B14D612P | PA    | ICAR/21    |
| DABC | 011645    | ADAMI       | ANDREA                  | M     | DMANDR75R25L781I | RTDb  | ICAR/06    |
| DABC | 010431    | ADHIKARI    | RAJENDRA SINGH          | M     | DHKRND65L02Z222S | PA    | ING-IND/11 |
| DABC | 009686    | ASTE        | NICCOLO'                | M     | STANCL68D30A952W | PO    | ING-IND/11 |
| DABC | 011712    | BAGLIONE    | CHIARA                  | F     | BGLCHR62L55F952R | RU    | ICAR/18    |
| DABC | 010187    | BALESTRERI  | ISABELLA CARLA RACHELE  | F     | BLSSLL63B42F704K | PA    | ICAR/18    |
| DABC | 010474    | BARAZZETTA  | GIULIO MASSIMO          | M     | BRZGMS53H07F205Z | PA    | ICAR/14    |
| DABC | 011596    | BARAZZETTI  | LUIGI                   | M     | BRZLGU81T21D332K | RTDb  | ICAR/06    |
| DABC | 010177    | BELLINI     | OSCAR EUGENIO           | M     | BLLSRG65A09B010P | PA    | ICAR/12    |
| DABC | 010276    | BELLINTANI  | STEFANO                 | M     | BLLSFN72A09F205T | RU    | ICAR/12    |
| DABC | 012152    | BELLONI     | FRANCESCA CLAUDIA MARIA | F     | BLLFNC77S52H264L | RTDa  | ICAR/14    |
| DABC | 009153    | BERNUZZI    | CLAUDIO                 | M     | BRNCLD62T04G388W | PO    | ICAR/09    |
| DABC | 008400    | BIOLZI      | LUIGI                   | M     | BLZLGU54M27H720F | PO    | ICAR/09    |
| DABC | 010464    | BOCCIARELLI | MASSIMILIANO            | M     | BCCMSM77D05G535S | PA    | ICAR/08    |
| DABC | 010174    | BOLICI      | ROBERTO                 | M     | BLCRR767S07D061R | PA    | ICAR/12    |
| DABC | 010152    | BOLOGNESI   | CECILIA MARIA           | F     | BLGCLM62E64F704M | PA    | ICAR/17    |
| DABC | 009152    | BONFANTE    | FRANCESCA               | F     | BNFFNC57S49F205D | PO    | ICAR/14    |
| DABC | 006404    | BORDOGNA    | ENRICO                  | M     | BRDNRC49S04C933P | PO    | ICAR/14    |
| DABC | 008742    | BRUMANA     | RAFFAELLA               | F     | BRMRFL63B59E507Y | PO    | ICAR/06    |
| DABC | 009068    | BUCCI       | FEDERICO                | M     | BCCFRC59T22D643Q | PO    | ICAR/18    |
| DABC | 011454    | BUFFOLI     | MADDALENA               | F     | BFFMDL75E56B157S | RTDb  | MED/42     |

|      |        |             |                       |   |                  |      |            |
|------|--------|-------------|-----------------------|---|------------------|------|------------|
| DABC | 011281 | CAJA        | MICHELE GIOVANNI      | M | CJAMHL68A06F205N | PA   | ICAR/14    |
| DABC | 009432 | CALVETTI    | FRANCESCO             | M | CLVFNC67E14E507Y | PA   | ICAR/07    |
| DABC | 009046 | CAMPANELLA  | CHRISTIAN             | M | CMPCRS59M14D142G | PA   | ICAR/19    |
| DABC | 008408 | CAMPIOLI    | ANDREA                | M | CMPNDR62E24I625C | PO   | ICAR/12    |
| DABC | 010564 | CANELLA     | RICCARDO              | M | CNLRCR63L21F205E | PA   | ICAR/14    |
| DABC | 012070 | CANTINI     | LORENZO               | M | CNTLNZ73H07E507U | RTDa | ICAR/19    |
| DABC | 008529 | CAPELLO     | ROBERTA               | F | CPLRRT62B46F205X | PO   | SECS-P/06  |
| DABC | 009506 | CAPOLONGO   | STEFANO               | M | CPLSFN71T28F205O | PO   | MED/42     |
| DABC | 008740 | CAPSONI     | ANTONIO               | M | CPSNTN64T26C933Z | PA   | ICAR/08    |
| DABC | 009750 | CAPUTO      | PAOLA                 | F | CPTPLA72T70F205N | PA   | ING-IND/11 |
| DABC | 011436 | CARAGLIU    | ANDREA ANTONIO        | M | CRGNRN78E22H501C | PA   | SECS-P/06  |
| DABC | 009735 | CARVELLI    | VALTER                | M | CRVVTR69H10D122H | PA   | ICAR/08    |
| DABC | 009437 | CASOLO      | SIRO                  | M | CSLSRI65R02L483Z | PO   | ICAR/08    |
| DABC | 007538 | CASTIGLIONI | CARLO ANDREA          | M | CSTCLN56L28F205T | PO   | ICAR/09    |
| DABC | 009582 | CATTANEO    | SARA                  | F | CTTSRA71T55A794T | PA   | ICAR/09    |
| DABC | 007238 | CHESI       | CLAUDIO               | M | CHSCLD53L10F205A | PO   | ICAR/09    |
| DABC | 011016 | CHIZZONITI  | DOMENICO GIUSEPPE     | M | CHZDNC69R21F537C | PA   | ICAR/14    |
| DABC | 010104 | CIARAMELLA  | GIANANDREA            | M | CRMGND64C23F205V | PA   | ICAR/12    |
| DABC | 008584 | COLOMBI     | PIERLUIGI             | M | CLMPLG65D27G388P | PO   | ICAR/08    |
| DABC | 011014 | CRESPI      | PIETRO GIUSEPPE       | M | CRSPRG69S25E514L | RU   | ICAR/09    |
| DABC | 011815 | CUCA        | BRANKA                | F | CCUBNK82A71Z118Y | RTDb | ICAR/06    |
| DABC | 010068 | DAGLIO      | LAURA                 | F | DGLLRA70H41A182J | PA   | ICAR/12    |
| DABC | 008552 | DALL'O'     | GIULIANO              | M | DLLGLN55S04F094E | PO   | ING-IND/11 |
| DABC | 009453 | DANIOTTI    | BRUNO                 | M | DNTBRN58T05F205X | PO   | ICAR/11    |
| DABC | 011640 | D'ANTINO    | TOMMASO               | M | DNTTMS85T24L400D | RTDb | ICAR/09    |
| DABC | 008997 | DE ANGELIS  | ENRICO                | M | DNGNRC61C10I693Q | PO   | ICAR/10    |
| DABC | 009732 | DEJACO      | MARIO CLAUDIO         | M | DJCMCL65C14F205D | PA   | ICAR/11    |
| DABC | 011458 | DEL PERO    | CLAUDIO               | M | DLPCLD80A23B639V | RTDb | ING-IND/11 |
| DABC | 007566 | DELLA TORRE | STEFANO               | M | DLLSFN55M08C520J | PO   | ICAR/19    |
| DABC | 011219 | DI GIUDA    | GIUSEPPE MARTINO      | M | DGDGPP71L05G793O | PA   | ICAR/11    |
| DABC | 008527 | DREI        | ALBERTO               | M | DRELRT53D23D458J | RU   | ICAR/08    |
| DABC | 010930 | DULIO       | ROBERTO               | M | DLURRT71D30L872T | PA   | ICAR/18    |
| DABC | 009688 | FANZINI     | DANIELE               | M | FNZDNL64P01G535K | PA   | ICAR/12    |
| DABC | 009280 | FAROLDI     | EMILIO                | M | FRLMLE61B19H720P | PO   | ICAR/12    |
| DABC | 011188 | FASSI       | FRANCESCO             | M | FSSFNC75P19A794W | PA   | ICAR/06    |
| DABC | 011175 | FAVA        | GIULIA                | F | FVAGLI79B63F704T | PA   | ICAR/09    |
| DABC | 011017 | FERRARI     | MASSIMO               | M | FRRMSM65A27G535T | PA   | ICAR/14    |
| DABC | 009528 | FERRARI     | SIMONE                | M | FRRSMN67C14F205R | RU   | ING-IND/11 |
| DABC | 011977 | FERRETTI    | VALENTINA             | F | FRRVNT83A63L219Q | PA   | ICAR/22    |
| DABC | 010724 | FERRO       | LUISA                 | F | FRRLSU64A55D205K | PA   | ICAR/14    |
| DABC | 010232 | FIORI       | MATTEO PAOLO GIOVANNI | M | FRIMTP68H04F205G | PA   | ICAR/10    |
| DABC | 012052 | FIORILLO    | FAUSTA                | F | FRLFST79T50H703R | RTDa | ICAR/17    |
| DABC | 010134 | FRATESI     | UGO                   | M | FRTGUO73A02I608S | PO   | SECS-P/06  |
| DABC | 010067 | FREGONESE   | LUIGI                 | M | FRGLGU68A23L407F | PA   | ICAR/06    |
| DABC | 011709 | GAMBARO     | MATTEO                | M | GMBMTT73C02F952I | PA   | ICAR/12    |
| DABC | 009444 | GASPAROLI   | PAOLO                 | M | GSPPLA52E07D869P | PA   | ICAR/12    |
| DABC | 008317 | GENTILE     | CARMELO               | M | GNTCML58C02G273Z | PO   | ICAR/09    |
| DABC | 011119 | GIANINETTO  | MARCO                 | M | GNNMRC71C31F205P | PA   | ICAR/06    |
| DABC | 009546 | GINELLI     | ELISABETTA            | F | GNLLBT58A52M052N | PO   | ICAR/12    |



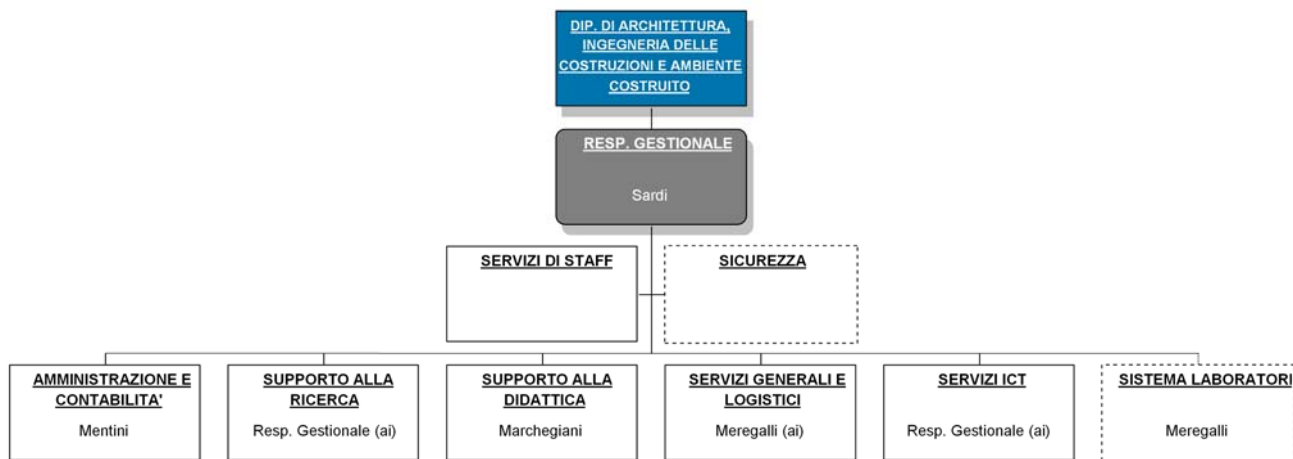
|       |        |                              |                            |   |                  |      |            |
|-------|--------|------------------------------|----------------------------|---|------------------|------|------------|
| DABC  | 006120 | GIODA                        | GIANCARLO                  | M | GDIGCR49S27D488X | PO   | ICAR/07    |
| DABC  | 009204 | GRECCHI                      | MANUELA                    | F | GRCMNL57D64F205P | PO   | ICAR/10    |
| DABC  | 008581 | GUARISCO                     | GABRIELLA                  | F | GRSGRL58B55D605J | PO   | ICAR/19    |
| DABC  | 008259 | GUZZETTI                     | FRANCO                     | M | GZZFNC59R01F205N | PA   | ICAR/06    |
| DABC  | 010576 | IANNACCONE                   | GIULIANA                   | F | NNCGLN74E61F839P | PA   | ICAR/10    |
| DABC  | 009544 | IAROSI                       | MARIA POMPEIANA            | F | RSSMPM60M62B519P | PA   | ICAR/17    |
| DABC  | 009883 | IMPERADORI                   | MARCO                      | M | MPRMRC69L08D251T | PO   | ICAR/11    |
| DABC  | 012211 | KANYILMAZ                    | ALPER                      | M | KNYLPR83R27Z243E | RTDa | ICAR/09    |
| DABC  | 010469 | LANDSBERGER                  | MARTINA ELENA              | F | LNDMTN63M55F205K | PA   | ICAR/14    |
| DABC  | 010939 | LAVAGNA                      | MONICA                     | F | LVGMNC72A45G224D | PA   | ICAR/12    |
| DABC  | 010953 | LENZI                        | CAMILLA                    | F | LNZCLL78T59D612Q | PA   | SECS-P/06  |
| DABC  | 012000 | LEONFORTE                    | FABRIZIO                   | M | LNFFRZ86B27G273H | RTDb | ING-IND/11 |
| DABC  | 008810 | LIMONGELLI                   | MARIA GIUSEPPINA           | F | LMNMG56S56A662C  | PA   | ICAR/09    |
| DABC  | 009643 | LOI                          | MARIACRISTINA              | F | LOIMCR59L71F205X | PA   | ICAR/18    |
| DABC  | 010582 | LOMBARDINI                   | NORA                       | F | LMBNRO63L65H199Z | PA   | ICAR/19    |
| DABC  | 010577 | LORENZI                      | ANGELO                     | M | LRNNG63B22L219N  | PA   | ICAR/14    |
| DABC  | 008462 | LOSI                         | GIANCARLO                  | M | LSOGCR57P11G535Q | RU   | ICAR/08    |
| DABC  | 009029 | LUCCHINI                     | ANGELO                     | M | LCCNGL57H29F205D | PO   | ICAR/10    |
| DABC  | 011883 | LUPICA<br>SPAGNOLO           | SONIA                      | F | LPCSNO80M67C523E | RTDb | ICAR/11    |
| DABC  | 011578 | MACHADO<br>SOUTO de<br>MOURA | EDUARDO ELISIO             | M | MCHDDL52L25Z128I | PO   | ICAR/14    |
| DABC  | 012069 | MAININI                      | ANDREA GIOVANNI            | M | MNNNRG80H17D869Z | RTDa | ICAR/10    |
| DABC  | 009895 | MALIGHETTI                   | LAURA ELISABETTA           | F | MLGLLS72P57I829P | PA   | ICAR/10    |
| DABC  | 012151 | MANGANARO                    | ELVIO                      | M | MNGLVE76C07G388A | RTDa | ICAR/14    |
| DABC  | 009818 | MASERA                       | GABRIELE                   | M | MSRGRL73S27B300Z | PO   | ICAR/11    |
| DABC  | 010194 | MERIGGI                      | MAURIZIO                   | M | MRGMRZ63H27D812R | PA   | ICAR/14    |
| DABC  | 009802 | MERLINI                      | CHIARA                     | F | MRLCHR63T55M052S | PA   | ICAR 21    |
| DABC  | 011012 | MILANI                       | GABRIELE                   | M | MLNGRL77L18C743W | PO   | ICAR/08    |
| FDABC | 011361 | MONESTIROLI                  | TOMASO                     | M | MNSTMS67T11F205C | PA   | ICAR/14    |
| DABC  | 009255 | MONICA                       | LUCA                       | M | MNCLCU59D05G337R | PA   | ICAR/14    |
| DABC  | 011426 | MONTICELLI                   | CAROL                      | F | MNTCRL77E51E507I | PA   | ICAR/12    |
| DABC  | 009183 | MORENA                       | MARZIA                     | F | MRNMRZ69H67F205F | PA   | ICAR/12    |
| DABC  | 011334 | MUSCOGIURI                   | MARCO                      | M | MSCMRC72H23F842L | PA   | ICAR/17    |
| DABC  | 009456 | MUSSINELLI                   | ELENA GERMANA              | F | MSSLGR61L52F205O | PO   | ICAR/12    |
| DABC  | 010246 | MUSSONE                      | LORENZO                    | M | MSSLNZ57H23A859N | PA   | ICAR/05    |
| DABC  | 010175 | NASTRI                       | MASSIMILIANO               | M | NSTMSM69C11C933V | RU   | ICAR/12    |
| DABC  | 008841 | NERI                         | RAFFAELLA                  | F | NRERFL60R47F704G | PO   | ICAR/14    |
| DABC  | 009202 | OBERTI                       | ILARIA                     | F | BRTLRI68H66A794Y | PA   | ICAR/12    |
| DABC  | 009719 | OLIARO                       | PAOLO                      | M | LROPLA62D04A859Z | RU   | ING-IND/11 |
| DABC  | 011799 | ORENI                        | DANIELA                    | F | RNODNL76L52F205W | PA   | ICAR/17    |
| DABC  | 010436 | PALLINI                      | CRISTINA                   | F | PLLCST64R64F205M | PA   | ICAR/14    |
| DABC  | 010562 | PAOLETTI                     | INGRID                     | F | PLTNRD74C54Z110P | PA   | ICAR/12    |
| DABC  | 009897 | PAPI                         | DANIELE GIOVANNI           | M | PPADLG66L28F205X | RU   | ICAR/17    |
| DABC  | 007410 | PARISI                       | MARIA ADELAIDE<br>VITTORIA | F | PRSMDL51C51F205F | PA   | ICAR/08    |
| DABC  | 012005 | PAVAN                        | ALBERTO                    | M | PVNLR767H22F205V | RTDb | ICAR/11    |
| DABC  | 010957 | PAVESI                       | ANGELA SILVIA              | F | PVSNLS69C43F205E | PA   | ICAR/12    |
| DABC  | 011770 | PERUCCA                      | GIOVANNI                   | M | PRCGNN81S08L219X | RTDb | SECS-P/06  |
| DABC  | 011525 | PEZZETTI                     | LAURA ANNA                 | F | PZZLNN63T46F205N | PA   | ICAR/14    |
| DABC  | 008800 | PIGNATARO                    | MARIA ANNUNZIATA           | F | PGNMNN51R45L049U | PA   | ICAR/17    |
| DABC  | 008244 | PISANI                       | MARCO ANDREA               | M | PSNMCN55M16M161L | PO   | ICAR/09    |



|      |        |            |                        |   |                  |      |         |
|------|--------|------------|------------------------|---|------------------|------|---------|
| DABC | 007537 | POGGI      | CARLO                  | M | PGGCRL55A24G388L | PO   | ICAR/09 |
| DABC | 010561 | POGGIOLI   | PIERO                  | M | PGGPRI64A09G842A | RU   | ICAR/14 |
| DABC | 009739 | POLI       | TIZIANA                | F | PLOTZN68E46F205Y | PO   | ICAR/10 |
| DABC | 010111 | PRACCHI    | VALERIA NATALINA       | F | PRCVRN64E43F205Z | PA   | ICAR/19 |
| DABC | 011958 | PREVITALI  | MATTIA                 | M | PRVMTT86A03G856X | RTDa | ICAR/06 |
| DABC | 009641 | PROTASONI  | SARA                   | F | PRTSRA63E42D869P | PA   | ICAR/15 |
| DABC | 006408 | PRUSICKI   | MARCO STANISLAO        | M | PRSMCS50H09F205L | PA   | ICAR/14 |
| DABC | 011802 | PUGLISI    | VALENTINA              | F | PGLVNT83C54F205H | RTDb | ICAR/12 |
| DABC | 009631 | QUAGLINI   | VIRGINIO               | M | QGLVGN71A26M109E | PA   | ICAR/09 |
| DABC | 011020 | RE CECCONI | FULVIO                 | M | RCCFLV68H29H264F | PA   | ICAR/11 |
| DABC | 012053 | REBECCHI   | ANDREA                 | M | RBCNDR86S09F240U | RTDa | MED/42  |
| DABC | 010482 | RIGONE     | PAOLO                  | M | RGNPLA64M23G388J | PA   | ICAR/10 |
| DABC | 010442 | RIVA       | RAFFAELLA              | F | RVIRFL75R70E507F | RU   | ICAR/12 |
| DABC | 007573 | RONCHI     | ALFREDO                | M | RNCLRD56A31F205Q | PA   | ICAR/10 |
| DABC | 008383 | ROSINA     | ELISABETTA             | F | RSNLBT61T71I690Q | PA   | ICAR/19 |
| DABC | 011761 | ROSSI      | CORINNA                | F | RSSCNN68T70F839K | PA   | L-OR/02 |
| DABC | 010150 | RUTA       | MATTEO FRANCESCO       | M | RTUMTF73E17F205O | PA   | ICAR/11 |
| DABC | 009428 | SAISI      | ANTONELLA ELIDE        | F | SSANNL67S41F704O | RU   | ICAR/19 |
| DABC | 011446 | SALVALAI   | GRAZIANO               | M | SLVGZN81E12E333B | PA   | ICAR/10 |
| DABC | 009777 | SCAIONI    | MARCO                  | M | SCNMRC69E14F205S | PA   | ICAR/06 |
| DABC | 008817 | SCAZZOSI   | LIONELLA               | F | SCZLLL53S45F205B | PO   | ICAR/19 |
| DABC | 009304 | SDINO      | LEOPOLDO               | M | SDNLLD62L29D969S | RU   | ICAR/22 |
| DABC | 009580 | TADI       | MASSIMO                | M | TDAMSM61E19E648N | PA   | ICAR/10 |
| DABC | 009168 | TALAMO     | CINZIA MARIA LUISA     | F | TLMCZM61D57F205S | PO   | ICAR/12 |
| DABC | 010563 | TARTAGLIA  | ANDREA                 | M | TRTNDR72R06F952E | PA   | ICAR/12 |
| DABC | 010658 | TRANI      | MARCO LORENZO AGOSTINO | M | TRNMCL62A17F205I | PA   | ICAR/11 |
| DABC | 012023 | TZORTZI    | NERANTZIA              | F | TZRNNT67B56Z115Y | PA   | ICAR/15 |
| DABC | 010190 | VALENTE    | MARCO VINCENZO         | M | VLNMCV70D04F205F | PA   | ICAR/09 |
| DABC | 011940 | VETTORI    | MARIA PILAR            | F | VTTMPL68L64G337O | RTDb | ICAR/12 |
| DABC | 009170 | ZANELLI    | ALESSANDRA             | F | ZNLLSN68L48D458G | PO   | ICAR/12 |

**Allegato 2. Personale TA al 31/12/2019**

Con decorrenza 1 gennaio 2020 il Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito adotta il seguente assetto organizzativo:

**Unità Organizzative Funzionali (UOF) e relative aree di responsabilità****Servizi di Staff**Aree di responsabilità

- Supporta il RG nel presidio del processo di gestione della sicurezza
- Supporta il processo di Comunicazione e Promozione
- Supporto agli Organi Collegiali
- Presidia la Segreteria di Direzione e l'erogazione dei servizi al personale del Dipartimento
- Supporta il RG nella gestione del PTA, PD (ferie, permessi, etc), prese di Servizio
- Supporta la gestione dei periodici e delle monografie di interesse del Dipartimento
- Supporto Gestione Polizze Assicurative di Ateneo
- Supporto Gestione applicazioni normative in tema di Privacy
- Presidio degli accessi e dell'hospitality

**Amministrazione e Contabilità**Referente

Monica Mentini

Aree di responsabilità

- Contribuisce alla pianificazione e controllo e supporta il Responsabile Gestionale nell'attività di controllo di gestione, attraverso la predisposizione di reportistica, statistiche, brevetti
- Contribuisce alla gestione dei capitoli di spesa, in particolare attraverso il presidio operativo dei seguenti processi:
  - Predisposizione tecnica del budget di funzionamento e tenuta dei registri contabili con conservazione a norma di legge della relativa documentazione (reportistica, trasferimenti interni, fondo economale, gestione patrimonio beni mobili);
  - gestione amministrativo-contabile dei contratti e del ciclo attivo (supporto alla gestione contabile dei contratti di ricerca e/o Conti Terzi, fatturazione attiva, gestione contabile entrate, Incassi);



- gestione operativa degli approvvigionamenti e del ciclo passivo (RDA e gestione richieste d'ordine, buoni d'ordine e contratti passivi, ricezione merce e inventariato, fatturazione passiva, emissione mandati di pagamento, gestione contabile uscite);
- gestione operativa ed il pagamento delle missioni;
- gestione amministrativo-contabile per gli incarichi a collaboratori esterni e interni di supporto alla didattica e alla ricerca e 150 ore.

Afferenze

Maria BALDO

Hydra BARONE

Amanda Iole Maria EMANUELLI

Alessandra FERRARO

Monica Filomena MENTINI

Laura Maria Livia MINOLI

Maria Anna PERNA

Gaetano RUGGIERO

Daniela SULIS

**Supporto alla Ricerca**Referente

Responsabile Gestionale ad interim

Aree di responsabilità

- Contribuisce alla gestione dei servizi di supporto alla ricerca, in particolare attraverso il presidio operativo dei seguenti processi:
  - Supporto alla valutazione e verifica degli aspetti formali e legali dei contratti e delle convenzioni;
  - Supporto alla redazione dei contratti/consorzi/agreement;
  - Supporto ai docenti per la protezione della proprietà intellettuale (interfaccia TTO);
  - Supporto ai docenti per la costituzione e gestione di imprese spin-off (interfaccia TTO);
  - Supporto alla gestione della contrattazione attiva, ricerca non conto terzi, attività conto terzi (ricerca, didattica, consulenza, prove, ecc);
  - Supporto alla partecipazione a bandi di ricerca nazionali e internazionali;
  - Supporto alla valutazione della ricerca e bibliometria;
  - Supporto alla predisposizione del budget dei progetti e presidio della loro gestione;
  - Presidio del monitoraggio, della rendicontazione e dell'auditing dei progetti di ricerca nazionali e internazionali.
- Presidia la gestione operativa di tutte le tipologie di collaborazione (Compiti istituzionali, affidamenti diretti e rinnovi, didattica integrativa, assegni, dottorati e collaborazioni per la ricerca, ecc) dalla richiesta di attivazione sino alla graduatoria (definizione del Vincitore)
- Presidia il recupero crediti

Afferenze

Paola CESATI

Giovanna GORLA

Valeria Ada GUZZO

Giuseppina MAGGIONI

Mario MEGNA

Alessandra MUSTO D'AMORE

**Supporto alla Didattica**Referente

Cristina Marchegiani

Aree di responsabilità

- Contribuisce alla gestione dei servizi di supporto alla Didattica, in particolare attraverso il presidio operativo dei seguenti processi:
  - Supporto alla gestione dell'Offerta Formativa (quadro didattico, supporto alle commissioni, coperture, orario lezioni);
  - Gestione esami (gestione commissioni, appelli d'esame, supporto a studenti);
  - Supporto alla realizzazione di master, formazione permanente e corsi di perfezionamento (definizione di regolamenti, istruttorie e registrazione iscrizioni, redazione e pubblicazione delle iniziative);
  - Gestione dei Tirocini (supporto informativo a studenti e ad aziende per progetto formativo, pratiche di attivazione dei tirocini), tutorato e *stages*;
  - Supporto all'orientamento ed alla valutazione delle richieste di ammissione (escluso le lauree).
- Gestione dei Dottorati di Ricerca (supporto alla stipula di convenzioni per borse di dottorato, servizi per i dottorandi, segreteria di dottorato, coordinamento con la Scuola di dottorato)
- Presidia il *Welcome office* (convenzioni di accoglienza; supporto gestione pratiche; assistenza ai *Visiting Professor, Researcher, PhD*)
- Relazioni pubbliche internazionali, accoglienza delegazioni straniere

Afferenze

Antonia DE NICOLO VOLPE

Cristina MARCHEGIANI

Alessandro Alfredo MARTINELLI

Ilaria MURATORI

Anna PERRICELLI

**Servizi ICT**Referente

Responsabile Gestionale ad interim

Aree di responsabilità

- Contribuisce alla gestione dei servizi ICT, in particolare attraverso il presidio operativo dei seguenti processi:
  - Supporta l'*helpdesk* macchine amministrative (raccolta segnalazioni, gestione ticket, interfaccia con Area Servizi ICT di Ateneo);
  - Supporto nell'acquisto di nuove apparecchiature;
  - Supporta la gestione tecnico-amministrativa della intranet.
- Presidia la gestione operativa delle macchine/apparecchiature scientifiche:
  - Supporto all'analisi dei fabbisogni e richieste di acquisto;
  - Gestione delle richieste di intervento;
  - Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, hardware e software.
- Presidia la gestione operativa della rete dati/fonia (interfaccia con Area Servizi ICT di Ateneo)
- Presidia la gestione del sito web di Dipartimento

Afferenze

Elena BOGANI

Caterina Veronica CIARUMBELLO

Andrea SAMPAOLI

Luciano Pierangelo ZANOTTO

**Servizi Generali e Logistici**Referente

Ottorino Meregalli ad interim

Aree di responsabilità

- Pianificazione e controllo egli acquisti di beni e servizi di competenza
- Programmazione della manutenzione preventiva, programmata e migliorativa
- Programmazione di interventi di manutenzione straordinaria
- Supporto ASPP
- Controllo e tutela degli spazi
- Contribuisce alla gestione dei servizi generali e logistici, in particolare attraverso il presidio operativo dei seguenti processi:
  - Verifica dalla manutenzione ordinaria dei beni mobili e degli spazi (arredi, fotocopiatrici, fax, etc.) alle pulizie;
  - Realizzazione di fotocopie, rilegature di materiali, distribuzione posta, protocollo, acquisizione e distribuzione di beni (gestione magazzino e cancelleria);
  - Traslochi, operazioni di facchinaggio;
  - Supporto nell'organizzazione eventi (sopralluoghi, allestimenti, assistenza in sala, accoglienza fornitori);
  - Gestione dei mezzi di trasporto di proprietà del Dipartimento.
- Supporto Gestione Rifiuti
- Supporto nella gestione dell'*helpdesk* per guasti o esigenze di tipo manutentivo (raccolta segnalazioni, presidio interventi manutentivi)

Afferenze

Enrico Luigi Maria ASNAGHI  
Daniela BRUGU  
Angela Giovanna CAMPANARO  
Francesco ROCCA  
Anna Maria SARDONE

**Sistema Laboratori ABCLab**Referente

Ottorino Meregalli

Afferenze

Martina AIELLO (in aspettativa fino a giugno 2020)  
Alessandro MANDELLI  
Ottorino MEREGALLI  
Francesca PLANTAMURA  
Francesco PALEARI (presa di servizio 01.02.2020)  
Marco SCHIEVANO (presa di servizio 01.02.2020)  
Saverio Pasquale SPADAFORA

### **Allegato 3. Gruppi di Ricerca/Sezioni**

Il modello organizzativo della ricerca di DABC è di tipo matriciale; vengono infatti favorite le collaborazioni e le sinergie basate sulle competenze e in coerenza con le occasioni di ricerca. I docenti e i ricercatori hanno una loro collocazione in Dipartimento rispetto al settore scientifico disciplinare di appartenenza o macro settore (SSD-Area) e una identità rispetto alle conoscenze/competenze sviluppate. La ricerca di DABC ha caratteristiche di transdisciplinarietà ed è organizzata per piccoli raggruppamenti multidisciplinari che si formano per definire e risolvere problemi complessi multi-scala e multi-fattore relativi al progetto e al processo, avendo come riferimento le linee strategiche di ricerca che sono il motore di aggregazione di conoscenza e competenze. I settori scientifico disciplinari (SSD) interagiscono in ogni linea di ricerca producendo risultati di ricerca che analizzano i temi da diverse prospettive, dal tecnologico al progettuale, dagli aspetti fisico-tecnici a quelli economici e di gestione, elaborando soluzioni complete ai problemi affrontati.

Le linee strategiche di ricerca attive sono:

1. Progetti innovativi per l'architettura, gli spazi e i servizi: salute, sicurezza, inclusione, istruzione ed emergenza;
2. Trasformazione tecnologica e digitale per l'ambiente costruito e l'industria delle costruzioni;
3. Materiali e componenti avanzati, *clean tech* e tecnologie di produzione e costruzione innovativi per organismi edilizi e ambiente costruito;
4. Strategie di mitigazione dei rischi per l'ambiente costruito;
5. Storia, scienza, tecnologia, gestione e valorizzazione dei beni culturali e del paesaggio;
6. Cooperazione, ricerca e sviluppo, trasferimento tecnologico per Paesi Emergenti (con particolare attenzione all'Africa).

Le sei linee strategiche di ricerca rappresentano il contesto articolato e tematizzato delle competenze pluridisciplinari e delle esperienze del Dipartimento.

#### **1. Progetti innovativi per l'architettura, gli spazi e i servizi: salute, sicurezza, inclusione, istruzione ed emergenza**

*Innovative design for architecture, spaces and services: health, safety, inclusion, education and emergency*

- Sviluppo e messa a punto di modelli progettuali user/community-centered;
- sviluppo e applicazione di metodologie progettuali e strumenti di valutazione life cycle oriented e sustainability driven;
- sviluppo di modelli innovativi per le architetture della salute, della scuola, dello sport, degli edifici terziari e dell'housing (costruzione e trasformazione);
- sviluppo di nuovi prodotti edilizi/immobiliari nell'ambito del co-living, co-working e servizi connessi;
- sviluppo di nuove strategie per la riqualificazione energetico-ambientale degli stock edilizi;
- sviluppo di strategie/soluzioni per la qualità e la sicurezza dello spazio pubblico;
- nuovi approcci alla concezione strutturale di nuove costruzioni;
- nuove soluzioni di rinforzo sismico di edifici esistenti;
- nuove soluzioni per la sicurezza in caso di incendio;
- sviluppo di nuovi modelli abitativi temporanei per l'emergenza e prototipazione.

#### **2. Trasformazione tecnologica e digitale per l'ambiente costruito e l'industria delle costruzioni**

*Technological and Digital transformation for built environment and construction industry*

- Gestione digitale (BIM-based twins) della progettazione, appalto, costruzione e vita degli edifici;
- Data Driven Engineering, Performance based-design e Intelligenza Artificiale applicate a:
  - rilievo, monitoraggio e gestione dei dati negli edifici (comfort, consumo energetico, ...);
  - digitalizzazione (3D multi-scala) e condivisione dei dati dell'ambiente costruito;
  - studi di fattibilità e due diligence;
- progettazione di componenti e organismi edilizi ad alte prestazioni e intelligenti (smart building, smart communities) e loro produzione;
- facility asset management (edifici e impianti);
- pianificazione e trasformazione energetica dell'ambiente costruito e Smart Energy District;
- valutazione del valore e dei potenziali di trasformazione dell'ambiente costruito;
- controllo della sicurezza delle strutture e delle infrastrutture, monitoraggio, Digital Twins;
- prevenzione e la gestione delle emergenze;

- politiche e strategie di incentivo alla salute nei contesti urbani e negli edifici complessi e messa a punto di strumenti multi-criteriali per la valutazione della propensione alla salute;
- analisi quantitativa dei trend di diffusione delle trasformazioni tecnologiche nelle città e del loro impatto socio-economico;
- analisi socio-economica delle trasformazioni tecnologiche a livello territoriale anche in condizioni emergenziali;
- gestione delle nuove forme di partenariato pubblico-privato per la rigenerazione urbana e la trasformazione del territorio.

### **3. Materiali e componenti avanzati, clean tech e tecnologie di produzione e costruzione innovativi per organismi edili e ambiente costruito**

*Advanced materials and components, clean tech, innovative manufacturing technology for building and built environment*

- Sviluppo di componenti edili innovativi ad alte prestazioni (comportamento adattivo, bio-based, green, integrati con sistemi di generazione di energia, ...);
- sviluppo di componenti edili intelligenti e connessi;
- prototipazione, stampa 3D e additive manufacturing per l'architettura e l'ingegneria delle costruzioni;
- sviluppo di processi e prodotti ad alta configurabilità, costi e tempi ridotti (dFMA, robotica, processi additivi);
- tecnologie innovative per l'efficienza energetico-ambientale dei sistemi edificio-impianto e per soddisfare le esigenze di comfort minimizzando il consumo delle risorse;
- tecnologie di sfruttamento e accumulo di energie rinnovabili per edifici e comunità (generazione distribuita ecc.);
- sviluppo di approcci sistemici circolari (life cycle thinking) per la rigenerazione e il riutilizzo adattivo di sistemi e componenti edili;
- sperimentazione di materiali avanzati e di sistemi strutturali innovativi per le nuove costruzioni e il recupero;
- sperimentazione di smart materials per preservare il patrimonio, le strutture e le infrastrutture esistenti, durante le condizioni di servizio e gli eventi estremi;
- analisi meccanica e multifisica, modellazione avanzata e testing del comportamento di materiali, componenti/sistemi secondari, elementi strutturali, strutture e infrastrutture in scala reale;
- progetti pilota per la sperimentazione e il collaudo di nuovi materiali, componenti e tecnologie.

### **4. Strategie di mitigazione dei rischi per l'ambiente costruito**

*Risks mitigation strategy for built environment*

- Analisi e valutazione multi-hazard e multi-rischio, dalla scala edilizia alla scala urbana e territoriale;
- analisi, sviluppo e messa a punto di strategie progettuali e tecnologiche multiscalari per la mitigazione di Slow Event (CO<sub>2</sub>, inquinamento ambientale, inquinamento antropogenico) e degli effetti del Climate Change e per la tutela della salute;
- integrazione delle strategie e delle misure di adattamento ai cambiamenti climatici e delle misure di prevenzione dei rischi naturali e antropici;
- analisi dei danni post-evento multisettoriali e multi scala (trasporti, infrastrutture critiche e grandi infrastrutture, attività economiche, agricoltura, edifici pubblici, residenza);
- analisi della resilienza socio-economica dell'ambiente costruito a shock esterni (sanitari, economici, sociali);
- analisi e disegno delle politiche per lo sviluppo dei territori alle scale urbana e regionale;
- costruzione di sistemi informativi innovativi per la raccolta, gestione e uso dei dati per la valutazione dei danni post evento e in fase preventiva;
- elaborazione e sviluppo di indicatori per la valutazione della vulnerabilità e resilienza multirischio per diversi sistemi (naturali, dell'ambiente costruito, socio-economici, delle infrastrutture) a scala locale, regionale, macro-nazionale e internazionale con attenzione per gli eventi e i rischi transfrontalieri;
- predisposizione di strumenti per la classificazione, la valutazione e la gestione dei rischi in ambito sismico, alluvionale, vulcanico, incidenti industriali (Direttiva Seveso) e na-tech;
- analisi di dati geospaziali, GIS, banche dati, pubblicazione online (Spatial Data Infrastructures);
- monitoraggio dei fenomeni ambientali/territoriali per la valutazione di rischio/resilienza;
- modellazione di terreni, masse rocciose e strutture a blocchi;
- progetto di opere di protezione per ammassi rocciosi e pendii instabili;
- progetto di strutture per nuove costruzioni per la mitigazione del rischio sismico;
- progetto delle architetture di "servizio" (acquedotti, depuratori, centrali di produzione dell'energia) e mitigazione degli impatti e rischi per le grandi infrastrutture;
- redazione e costruzione di piani di emergenza.

## 5. Storia, scienza, tecnologia, gestione e valorizzazione dei beni culturali e del paesaggio

*History, science, technology and management of cultural heritage and landscape*

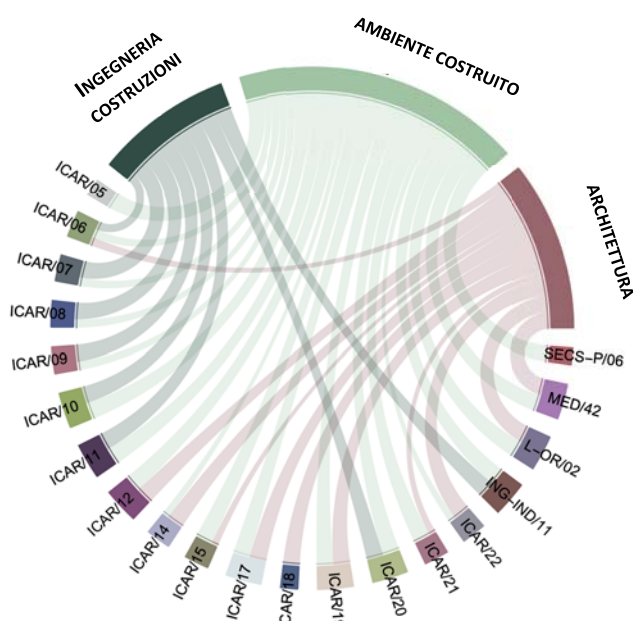
- Storia dell'architettura e delle tecniche costruttive;
- conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale di tipo materiale e immateriale dall'archeologia al moderno;
- nuove tecnologie per i beni culturali e l'archeologia;
- innovazione di processo e digitalizzazione nella gestione del patrimonio culturale;
- analisi delle industrie creative e culturali e del turismo culturale sulla performance dell'ambiente costruito;
- supporto per la creazione, il progetto e l'implementazione di distretti culturali: aree archeologiche anche in ambito urbano, nuovi itinerari museali e biblioteche;
- modellizzazione avanzata per la mitigazione del rischio del patrimonio culturale e interventi di prevenzione sismica;
- retrofit strutturale di strutture esistenti per la mitigazione del rischio del patrimonio culturale;
- gestione e analisi dei dati con tecniche Artificial Intelligence, Historic-BIM, realtà virtuale/aumentata;
- analisi, strategie e applicazioni per l'efficienza energetica del patrimonio culturale (soluzioni impiantistiche ed edilizie);
- supporto alle Pubbliche Amministrazioni, enti, Ministeri e privati per progetti su beni culturali e paesaggio.

## 6. Cooperazione, ricerca e sviluppo, trasferimento tecnologico per Paesi Emergenti (Africa)

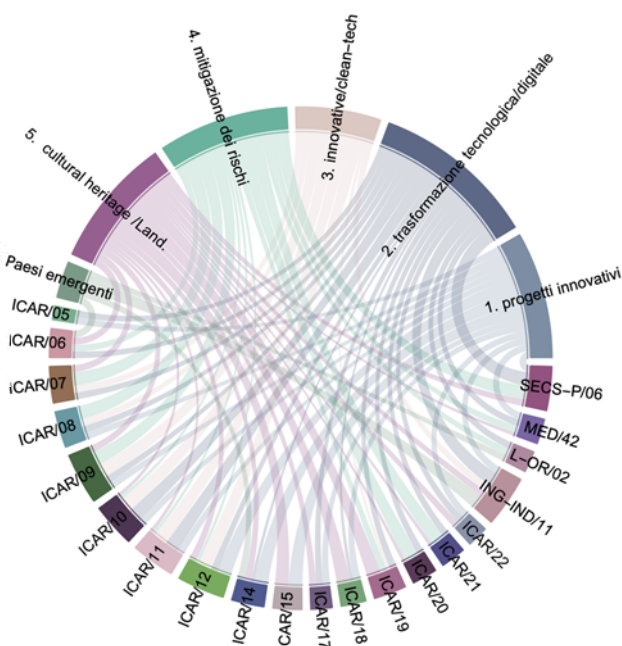
*Cooperation, R&D and Technology Transfer for emerging countries (Africa)*

- Trasferimento di know-how formativo, decisionale, operativo, tecnologico per lo sviluppo sostenibile dei Paesi emergenti, con particolare riferimento al contesto africano;
- trasferimento di modelli insediativi sperimentali per lo sviluppo sostenibile delle aree urbane dei Paesi emergenti;
- beni archeologici e turismo sostenibile.

I grafici di seguito riportati restituiscono il modello organizzativo e le relazioni di scala e di contenuto tra i settori scientifico disciplinari presenti in DABC.

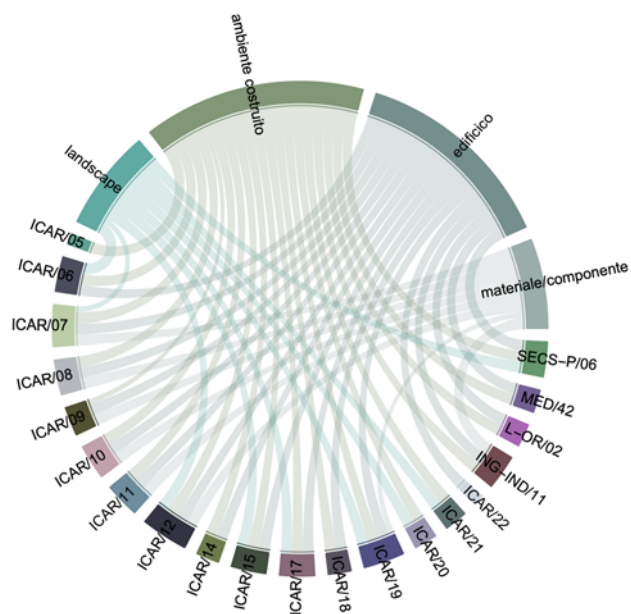


**Fig. 1 – Correlazione tra SSD macro-aree DABC (A+B+C)**  
: Architettura (A), Ambiente Costruito (B) e Ingegneria delle Costruzioni (C).

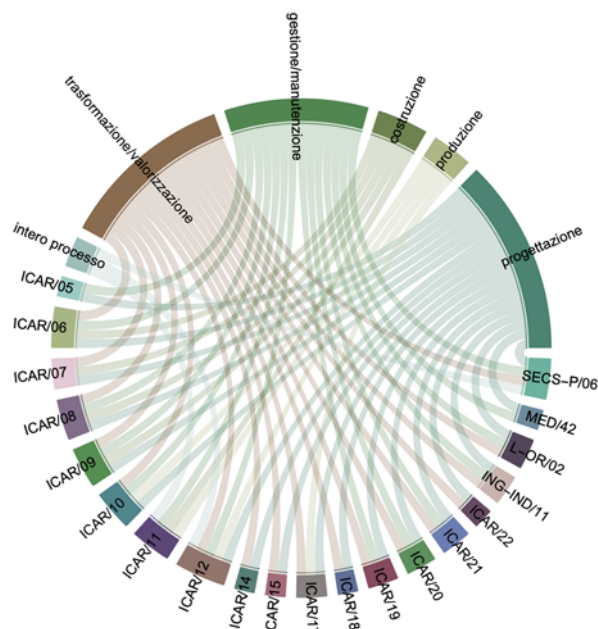


**Fig. 2 – Correlazione tra SSD e linee strategiche di ricerca:**  
1. Progetti innovativi per l'architettura, gli spazi e i servizi: salute, sicurezza, inclusione, istruzione ed emergenza;  
2. Trasformazione tecnologica e digitale per l'ambiente costruito e l'industria delle costruzioni;  
3. Materiali e componenti avanzati, *clean tech* e tecnologie di produzione e costruzione innovativi per organismi edilizi e ambiente costruito;

4. Strategie di mitigazione dei rischi per l'ambiente costruito;
5. Storia, scienza, tecnologia, gestione e valorizzazione dei beni culturali e del paesaggio;
6. Cooperazione, ricerca e sviluppo, trasferimento tecnologico per Paesi Emergenti (Africa).



**Fig. 2 – Correlazione tra SSD e scala di riferimento:** materiale/componente, edificio, ambiente costruito e landscape



**Fig. 3 – Correlazione tra SSD e fase del processo:** programmazione, progettazione, produzione, costruzione, gestione/manutenzione, trasformazione o intero processo

#### **Allegato 4. Laboratori**

Il Sistema Laboratori ABCLab è una struttura strategica che accorpa in modo coordinato i laboratori del dipartimento e che ha come obiettivo quello di fornire supporto scientifico, tecnico e operativo alla ricerca, alla consulenza e alla didattica relativamente ai settori disciplinari del dipartimento.

ABCLab all'interno dell'offerta di Ateneo si colloca come laboratorio strumentale e sperimentale. Per i dettagli si rimanda allo Statuto di ABCLab.

Il Sistema Laboratori ABCLab è articolato in unità dotate di una propria autonomia scientifica e tecnica. Le unità di ABCLab sono suddivise in 12 unità sperimentali pesanti (*hard*) e 5 unità leggere (*soft*).

ABCLab è dotato di 24 attrezzature/strumentazioni pesanti per la caratterizzazione delle proprietà fisiche e meccaniche dei materiali edilizi al tempo zero e nel tempo, per la produzione, per il rilievo e il monitoraggio degli edifici e dell'ambiente costruito (camere ambientali/climatiche per materiali e componenti di grandi dimensioni, spettrofotometro, macchina di trazione biassiale, stampanti 3D, pantografo CNC, macchina graffaggio tessuti, teodolite elettronico, termocamere, scanner, scanner triangolare per grandi oggetti, ecc.), una serie di strumenti "leggeri" per la misura in laboratorio e in situ e software specialistici per la modellazione delle prestazioni e/o per valutazioni multicriterio.

#### **Breve descrizione delle unità pesanti e leggere e attività (macro-aree)**

Il Sistema Laboratori ABCLab è articolato in unità dotate di una propria autonomia scientifica e tecnica.

Per unità sperimentali pesanti (*hard*) si intendono le unità che possiedono i seguenti requisiti:

- Attrezzature sperimentali di elevata rilevanza tecnico-scientifica o in ogni caso di valore unitario superiore a 15.000 €, escluse le apparecchiature di calcolo;
- Spazi adeguati allo svolgimento delle attività sperimentali;
- Presenza di personale tecnico-amministrativo in parte o in tutto dedicato alle attività di laboratorio;
- Produzione di attività materiali o immateriali chiaramente identificabili e da mettere a sistema con ABCLab.

Per unità sperimentali leggere (*soft*) si intendono le Unità che possiedono i seguenti requisiti:

- Attrezzature di elevata rilevanza tecnico-scientifica di valore unitario entro i 15.000 €, e/o banche dati e/o modelli di elevato valore scientifico.
- Produzione di attività materiali o immateriali chiaramente identificabili e da mettere a sistema con ABCLab.

Le unità sperimentali supportano l'innovazione nel settore edile (di edifici, impianti e processi produttivi), determinano la qualità e il grado di sostenibilità ambientale-energetica delle strutture edilizie e dell'ambiente costruito, identificano e specificano il grado di sicurezza degli edifici e delle infrastrutture, lavorano per migliorare e salvaguardare il patrimonio culturale. Gli ambiti applicativi delle US riguardano:

- la rappresentazione, digitalizzazione e comunicazione del costruito;
- il rilievo, monitoraggio e analisi dell'ambiente costruito, del paesaggio e del territorio;
- la prototipazione e sistemi costruttivi;
- la modellazione delle prestazioni;
- il processo edilizio, BIM e digital twin;
- la conservazione e gestione del patrimonio costruito.

## **Allegato 5. Obiettivi specifici, indicatori e target**

DABC ha definito i propri obiettivi strategici rispetto a 6 dimensioni di analisi: l'attrattività e la **visibilità** del dipartimento, l'**impatto** del dipartimento ABC nella ricerca di base, applicata e industriale, l'impegno nel **public engagement**, la **valorizzazione** dei docenti, dei ricercatori, del personale TA e dello studente, la **gestione dei processi e dei flussi informativi** e la **vivibilità** degli spazi.

In dettaglio si elencano gli obiettivi operativi per dimensione (PS-DABC) e la correlazione di questi con gli obiettivi presenti nel Piano Strategico di Ateneo (PS-Ateneo).

OS1. Potenziamento del reclutamento con attenzione alla valorizzazione delle carriere *early-stage* e al potenziamento delle *soft/trasversal skill* al fine di incrementare l'impatto della ricerca (PS-Ateneo/PS-DABC: valorizzazione individuo);

OS2. Valorizzazione delle competenze e delle attitudini di docenti, PTA e studente (PS-Ateneo/PS-DABC: valorizzazione individuo);

OS3. Miglioramento della qualità della ricerca e della produzione scientifica di ABC (PS-Ateneo/PS-DABC: impatto);

OS4. Potenziamento del dottorato e dell'attività post laurea (PS-DABC: visibilità e impatto);

OS5. Rafforzamento della visibilità accademica di ABC con affinamento del posizionamento in Ateneo, a scala nazionale e internazionale (definizione della *prominence* DABC) (PS-Ateneo: campus globale/PS-DABC: vivibilità);

OS6. Rafforzamento interdisciplinarietà e delle collaborazioni esterne di DABC per la ricerca e la didattica (PS-Ateneo/PS-DABC: impatto);

OS7. Rafforzamento della capacità di attrazione di fondi competitivi per la ricerca a scala internazionale e nazionale (PS-Ateneo/PS-DABC: impatto e visibilità);

OS8. Consolidamento TM di DABC per quanto attiene alla valorizzazione economica della ricerca industriale e del trasferimento tecnologico (PS-Ateneo/PS-DABC: impatto) e promozione DABC come centro di eccellenza e di riferimento per il settore delle costruzioni (PS-Ateneo: campus globale/PS-DABC: visibilità e impatto)

OS9. Consolidamento TM e consolidamento del ruolo di ABC nel *Public Engagement* (PS-Ateneo: impatto/PS-DABC) con particolare attenzione alla formazione continua;

OS10. Potenziamento del Sistema Laboratori ABCLab (completamento della riorganizzazione, potenziamento della strumentazione, perfezionamento del posizionamento di ABCLab in Ateneo e nel settore delle costruzioni, potenziamento della rete di laboratori e incremento della visibilità) (PS-Ateneo: Campus Globale/PS-DABC: valorizzazione e impatto);

OS11. Valorizzazione della didattica di I, II e III livello in Ateneo e in altre Università (*visiting professor* incoming e out-going) (PS-Ateneo: Campus Globale/PS-DABC visibilità);

OS12. Costituzione di un'unità per il monitoraggio continuo dei dati (codifica KPI e implementazione, realizzazione di data-base dinamico, elaborazione ed analisi quanto-qualitativa) e l'orientamento strategico; (PS-DABC: gestione e comunicazione);

OS13. Revisione della strategia di Comunicazione di DABC per incrementarne la visibilità in Ateneo e esternamente a scala nazionale (PS-DABC: gestione e comunicazione);

OS14. Costituzione di un gruppo di lavoro per la riorganizzazione e la trasformazione degli spazi per migliorarne la qualità e per rispondere alle trasformazioni in atto in DABC: numero crescente di PhD, post-doc, ricercatori e docenti a contratto, didattica ibrida (gruppi di lavoro, Webinar e e-learning), virtual meeting, smart-working, community area, ... (PS-Ateneo: Campus Globale/PS-DABC: vivibilità);

OS15. Costituzione dell'*Advisory Board* di DABC e di una rete di *stakeholders* (PS-Ateneo: Campus Globale/PS-DABC: visibilità e impatto).

Di seguito si riportano gli obiettivi specifici, le azioni strategiche, gli indicatori e la specifica (valore iniziale e atteso). Le azioni, gli indicatori e le specifiche a questi associati sono stati definiti in relazione ai dati rilevati nel triennio 17-19 e immaginando una continuità nel trend di crescita nonostante il primo periodo del 2020 sia segnato dall'emergenza sanitaria che non permette una programmazione certa a breve-medio periodo. Pertanto i valori attesi indicati potrebbero subire modifiche a partire da uno scenario che si potrà delineare compiutamente solo nella seconda parte del 2020.

| Obiettivo 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                             | Potenziamento reclutamento e valorizzazione carriera <i>early stage</i> |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Piano strategico di Ateneo – Azione prioritaria: Individuo, impatto e campus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                             |                                                                         |                              |
| L’obiettivo è triplice: incrementare il numero dei giovani ricercatori (assegnisti, ricercatori <i>junior</i> e <i>senior</i> ), valorizzare le attitudini e le competenze per garantire un adeguato avanzamento di carriera in ambito accademico (in Ateneo o in altri atenei/centri di ricerca) o il placement altamente qualificato e incrementare gli impatti della ricerca.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                             |                                                                         |                              |
| Azioni previste                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                             |                                                                         |                              |
| Azione 1: monitoraggio delle carriere <i>early-stage</i> (qualità della ricerca, impatti e avanzamento)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                             |                                                                         |                              |
| Responsabilità azione: Commissione Scientifica, referente UO DABC <i>data analytics</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                             |                                                                         |                              |
| Tempistica azione: attivazione primo semestre 2020 e monitoraggio continuo triennio 20-22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                             |                                                                         |                              |
| Azione 2: attivazione progetto <i>boost researchers’ careers</i> per la valorizzazione delle competenze e delle capacità trasversali dei giovani ricercatori (progettualità, creatività e networking, programmazione, coordinamento e gestione; comunicazione, ecc.) per l’inserimento in Enti/centri di ricerca e/o in realtà industriali. Il progetto prevede due sotto-azioni: 1. Attivazione del premio <i>grow-up researcher</i> per progetti di pubblicazioni sfidanti al fine di incrementare la transdisciplinarietà, l’originalità e l’impatto della ricerca e la formazione di network (di ricerca e industriale); 2. Attivazione di una commissione ricerca costituita da giovani ricercatori in rappresentanza di ogni SSD in affiancamento alla Commissione Scientifica per favorire il coinvolgimento dei giovani ricercatori nelle attività strategiche e gestionali relative alla ricerca competitiva e industriale. |                                                                                                                             |                                                                         |                              |
| Responsabilità azione: Direttore Dipartimento, Commissione Scientifica e Coordinatore Dottorato.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                             |                                                                         |                              |
| Tempistica azione: programmazione e attivazione commissione primo semestre 2020 e azione monitoraggio continua triennio 20-22.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |                                                                         |                              |
| Azione 3: incrementare n. ricercatori TdA e TdB attraverso forme di co/auto-finanziamento (compatibilmente con le condizioni al contorno).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                             |                                                                         |                              |
| Responsabilità azione: Direttore Dipartimento DABC, Consiglio di Dipartimento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                             |                                                                         |                              |
| Tempistica azione: triennio 20-22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                             |                                                                         |                              |
| Responsabilità dell’obiettivo 1<br>Direttore DABC, Commissione Scientifica, Coordinatore Dottorato, CdDip.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                             | Tempi di attuazione dell’obiettivo 1<br>Triennio 20-22                  |                              |
| Indicatore obiettivo 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Descrizione                                                                                                                 | Valore Iniziale<br>gen. 2020                                            | Valore finale<br>atteso 2022 |
| 1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - Numero pubblicazioni di giovani ricercatori, assegnisti, RtdA e RTdB/n. giovani ricercatori (anno)                        | 3,2 (2019)                                                              | ≥3,2                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - Numero pubblicazioni WOS/SCOPUS/LA1 di giovani ricercatori, assegnisti, RtdA e RTdB/n. giovani ricercatori (anno);        | 0,62 (2019)                                                             | ≥1                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | - n. pubblicazioni transdisciplinari (>2 SSD) di giovani ricercatori, assegnisti, RtdA e RTdB/n. giovani ricercatori (anno) | 0,49 (2019)                                                             | ≥0,6                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                             | 0,41 (2019)                                                             | ≥0,6                         |

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                           |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
|               | - n. pubblicazioni giovani ricercatori, assegnisti, RtdA e RTdB con co-autore internazionale/ n. giovani ricercatori (anno)<br>- n. prodotti di giovani ricercatori con co-autori di altri dipartimenti ateneo (prodotti RV1 e/o LA1)/ n. giovani ricercatori (anno) | 0,02 (2019)               | ≥0,2                      |
| 1.2.1 e 1.2.2 | - attivazione commissione ricerca<br>- giovani ricercatori attivi su progetti di ricerca competitiva (anno)/totale giovani ricercatori (anno)                                                                                                                        | non attiva<br>0,56 (2019) | attiva<br>>0,65           |
| 1.3           | - <b>n. RtdA (totale triennio)</b><br>- n. RtdA (totale auto-finanziati, triennio)<br>- n. assegni ricerca e/o rinnovi assegni ricerca (media triennio)<br>- <b>n. RTdB (totale triennio)</b>                                                                        | 11<br>2<br>84<br>12       | ≥11<br>≥2<br>+ 10%<br>≥12 |

| <b>Obiettivo 2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Valorizzazione delle competenze e delle attitudini di docenti, PTA e studente</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Piano strategico di Ateneo – Azione prioritaria: Individuo, impatto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                      |
| L'obiettivo è quello di: aumentare i momenti di interazione docente/PTA per l'ottimizzazione dei servizi e delle procedure (verso un modello di responsabilità congiunta); muovere i docenti verso forme di didattica innovativa, collaborativa e interdisciplinare e valorizzare le attitudini dei PTA in contesto collaborativo; completare le competenze del laureando/dottorando attraverso il consolidamento della catena del valore della ricerca <i>pre-early-stage</i> (sviluppo tesi LM, assegno ricerca, dottorato); favorire l'internazionalizzazione degli studenti con progetti di tesi all'estero.                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |
| <b>Azioni previste</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |
| <u>Azione 1:</u> incremento della presenza congiunta di docenti/PTA nelle commissioni e nei gruppi di lavoro e incentivare il coinvolgimento dei docenti nelle attività/iniziative DABC (tutoraggio e supervisione tesi dottorato, partecipazione alle commissioni di selezione dottorandi e assegnisti, partecipazione alle milestone di dottorato, partecipazione consiglio di dipartimento e GdL, ...).<br><u>Responsabilità azione:</u> Direttore di Dipartimento e Responsabile gestionale<br><u>Tempistica azione:</u> primo semestre 2020                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |
| <u>Azione 2:</u> promuovere la partecipazione ad iniziative di Ateneo (METID) relative alla didattica a distanza, didattica innovativa, dinamiche di e-collaboration e promuovere azioni di consolidamento dei gruppi di lavoro.<br><u>Responsabilità azione:</u> Direttore di Dipartimento, Commissione scientifica, Commissione didattica, referente UO DABC Comunicazione<br><u>Tempistica azione:</u> monitoraggio continuo triennio 20-22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |
| <u>Azione 3:</u> promuovere la ricerca applicata e l'interfaccia con il Sistema Laboratori ABCLab a partire dallo sviluppo e messa a punto delle tesi di laurea magistrale fino al dottorato come prassi consolidata e facilitare/promuovere l'interdisciplinarietà sui temi di ricerca strategici per DABC (collaborazione tra studenti afferenti a diversi CdS nell'area dell'ingegneria e dell'architettura) e la pubblicazione dei risultati (valorizzazione della ricerca <i>pre-early-stage</i> ).<br><u>Responsabilità azione:</u> Direttore di Dipartimento, Delegato ABCLab, Coordinatore Dottorato, Coordinatore Commissione Scientifica, Coordinatore Commissione didattica, referenti UO didattica e UO laboratorio.<br><u>Tempistica azione:</u> monitoraggio continuo triennio 20-22 |                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                               |                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <p><u>Azione 4:</u> promuovere programmi di mobilità Erasmus+ per quanto attiene alle attività di tirocinio a completamento del percorso di L e LM e/o alla messa a punto di tesi di laurea con sedi universitarie strategiche per DABC (valorizzazione della ricerca <i>pre-early-stage</i> e delle <i>soft-trasversal skills</i> degli studenti).</p> <p><u>Responsabilità azione:</u> Direttore di Dipartimento, Delegato ABCLab, Coordinatore Dottorato, Delegato Internazionalizzazione, Coordinatore Commissione Scientifica, Coordinatore Commissione didattica, referente UO Internazionalizzazione DABC.</p> <p><u>Tempistica azione:</u> monitoraggio continuo triennio 20-22</p> |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                               |                                  |
| <u>Responsabilità dell'obiettivo 2</u><br>Direttore DABC, coord. CS, CD, Dottorato, delegati internazionalizzazione e laboratorio, responsabile gestionale, referenti UO DABC (per competenza).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                     | <u>Tempi di attuazione dell'obiettivo 2</u><br>Triennio 20-22 |                                  |
| <u>Indicatore obiettivo 2</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <u>Descrizione</u>                                                                                                                                                                                                                  | <u>Valore Iniziale gen. 2020</u>                              | <u>Valore finale atteso 2022</u> |
| 2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - n. commissioni-GdL con presenza congiunta docenti-PTA<br>- n. docenti con incarichi e/o presenza in commissioni/totale docenti DABC (media triennio)                                                                              | 3 (2019)<br>0,52                                              | ≥9<br>≥0,65                      |
| 2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - n. docenti partecipanti ad iniziative per potenziamento <i>soft-skills</i> (attività METID)                                                                                                                                       | 39 (2019)                                                     | ≥150                             |
| 2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - n. accessi studenti L, LM e Dottorato in ABCLab (media triennio)<br>- n. docenti utenti di ABCLab (media triennio)<br>- n. workshop/seminari promossi da ABCLab a supporto della ricerca <i>pre-early-stage</i> (media triennio)  | dato n.r.<br>dato n.r.<br>dato n.r.                           | >50<br>>30<br>>10                |
| 2.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | - n. programmi di scambio/convenzioni attivati (totale triennio);<br>- n. workshop internazionali attivati;<br>- n. studenti ABC-PhD outgoing (media triennio)<br><b>- n. studenti outgoing (L e LM) (anno)</b><br>* dato da Ateneo | dato n.r.<br>dato n.r.<br>51<br>36,14* (2019)                 | >10<br>>6<br>≥51<br>≥36,14       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Obiettivo 3</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Miglioramento della qualità della ricerca e della produzione scientifica di DABC</b> |
| Piano strategico di Ateneo – Azione prioritaria: impatto                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                         |
| Le azioni riportate in questa sezione hanno lo scopo di: incrementare la qualità della ricerca e l'impatto dei risultati, incrementare il numero dei docenti/ricercatori con pubblicazioni potenzialmente eccellenti (rif. VQR), favorire la produzione scientifica anche dei docenti/ricercatori inattivi. |                                                                                         |
| <b>Azioni previste</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                         |
| Azione 1: attivazione del premio <i>grow-up researcher</i> per progetti di pubblicazioni sfidanti al fine di incrementare la transdisciplinarietà, l'originalità e l'impatto della ricerca (cfr. ob.1).                                                                                                     |                                                                                         |
| Responsabilità azione: Direttore Dipartimento, Commissione scientifica, Commissione ricerca                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                         |
| <u>Tempistica azione:</u> triennio 20-22 e monitoraggio annuale                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                         |
| Azione 2: introduzione di un coefficiente di premialità sulle credenziali scientifiche dei docenti e dei ricercatori con particolare attenzione ai tre anni successivi alla presa di servizio/ruolo.                                                                                                        |                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                        |                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Responsabilità azione: Direttore Dipartimento DABC, Commissione scientifica, coordinatore dottorato e delegato commissione ricerca<br><u>Tempistica azione:</u> triennio 20-22 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                        |                                                                       |
| Responsabilità dell'obiettivo 3<br>Direttore DABC, Commissione scientifica, Coordinatore Dottorato                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <u>Tempi di attuazione dell'obiettivo 3</u><br>Triennio 20-22          |                                                                       |
| <u>Indicatore obiettivo 3</u>                                                                                                                                                  | <u>Descrizione</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <u>Valore Iniziale gen. 2020</u>                                       | <u>Valore finale atteso 2022</u>                                      |
| 3.1 e 3.2                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- n. prodotti (media triennio)</li> <li>- VP<sup>1</sup>/NP (media triennio)</li> <li>- n. prodotti indicizzati nelle banche dati WOS e/o Scopus e LA1</li> <li>- n. prodotti con co-autori internazionali (totale triennio)</li> <li>- n. pubblicazioni transdisciplinari (&gt;2 SSD) (totale triennio, strutturati)</li> <li>- <b>n. prodotti con co-autori di altri dipartimenti ateneo (prodotti RV1 e/o LA1)</b> (totale triennio)</li> <li>- n. strutturati che pubblicano WOS/Scopus/LA1 (media triennio)</li> </ul> | 927<br>0,38<br>420 (2019)<br><br>358<br>296<br><br><b>41</b><br><br>87 | >927<br>>0,5<br>≥500<br><br>≥430<br>≥380<br><br><b>80</b><br><br>≥104 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Obiettivo 4</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Potenziamento dottorato ABC-PhD</b> |
| Piano strategico di Ateneo – Azione prioritaria: campus, individuo, impatto                                                                                                                                                                                                                 |                                        |
| Le azioni riportate in questa sezione hanno lo scopo di: consolidare l'attrattività del dottorato DABC a scala nazionale e internazionale, dare maggior visibilità alla ricerca dottorale e incrementarne l'impatto e, agevolare l'ingresso dei ABC-PhD students in network internazionali. |                                        |
| <b>Azioni previste</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                        |
| <u>Azione 1:</u> sostenere progetti di ricerca sfidanti e congruenti alle linee strategiche di ricerca e attivate in collaborazione attraverso forme di co-finanziamento DABC per incrementare il numero delle borse di dottorato.                                                          |                                        |
| <u>Responsabilità azione:</u> Direttore Dipartimento DABC, Coordinatore dottorato                                                                                                                                                                                                           |                                        |
| <u>Tempistica azione:</u> triennio 20-22                                                                                                                                                                                                                                                    |                                        |
| <u>Azione 2:</u> promuovere progetti di ricerca sfidanti, interdisciplinari, congruenti alle linee strategiche di ricerca supportando borse interdipartimentali e capaci di incrementare l'impatto della ricerca dottorale DABC.                                                            |                                        |
| <u>Responsabilità azione:</u> Direttore Dipartimento DABC, Coordinatore dottorato                                                                                                                                                                                                           |                                        |
| <u>Tempistica azione:</u> triennio 20-22                                                                                                                                                                                                                                                    |                                        |
| <u>Azione 3:</u> incoraggiare i dottorandi a periodi di formazione/ricerca all'estero (durata non inferiore a 3 mesi) in università e/o centri di ricerca strategici per la <i>prominence</i> di DABC.                                                                                      |                                        |
| <u>Responsabilità azione:</u> Direttore Dipartimento DABC, Coordinatore dottorato, Delegato internazionalizzazione                                                                                                                                                                          |                                        |
| <u>Tempistica azione:</u> triennio 20-22                                                                                                                                                                                                                                                    |                                        |

<sup>1</sup> VP=Valore Prodotto (WOS/SCOPUS/LA1)

| <p><u>Azione 4:</u> incrementare il numero di PhD student stranieri anche attraverso accordi di collaborazione tra Atenei</p> <p><u>Responsabilità azione:</u> Direttore Dipartimento ABC, Coordinatore dottorato, Delegato internazionalizzazione</p> <p><u>Tempistica azione:</u> triennio 20-22</p> <p><u>Azione 5:</u> incoraggiare la costituzione di una Community di Dottorato (tutor, supervisor, dottorandi e docenti DABC) e realizzazione di un <i>network</i> di stakeholders e Alumni ABC-PhD con mappatura continua della carriera Post-Dottorato</p> <p><u>Responsabilità azione:</u> Direttore Dipartimento DABC, Coordinatore dottorato</p> <p><u>Tempistica azione:</u> triennio 20-22</p> <p><u>Azione 6:</u> favorire la partecipazione ABC-PhD students in gruppi di lavoro internazionali (Cost action, CIB, task IEA, ...)</p> <p><u>Responsabilità azione:</u> Direttore Dipartimento ABC, Coordinatore dottorato, Delegato internazionalizzazione</p> <p><u>Tempistica azione:</u> triennio 20-22</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                               |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <u>Responsabilità dell'obiettivo 4</u><br>Direttore DABC, Commissione<br>Coordinatore Dottorato,<br>Delegato Internazionalizzazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <u>Tempi di attuazione dell'obiettivo 4</u><br>Triennio 20-22 |                                  |
| <u>Indicatore obiettivo 4</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <u>Descrizione</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <u>Valore Iniziale gen. 2020</u>                              | <u>Valore finale atteso 2022</u> |
| 4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - <b>n. borse di dottorato finanziate (media triennio)</b><br>- n. borse di dottorato finanziate o cofinanziate da DABC e/o con risorse esterne nell'anno solare (media triennio)<br>- n. PhD Executive in ingresso (totale triennio)<br>- n. PhD Executive attivi (totale triennio)<br>- n. ingressi totali anno (media triennio)                                                          | 21<br>12<br>6<br>17<br>32                                     | ≥23<br>≥14<br>≥9<br>≥20<br>≥35   |
| 4.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - n. dottorandi con borse di dottorato interdipartimentali appoggiate su DABC (totale triennio)<br>- n. dottorandi con borse di dottorato interdipartimentali appoggiate su altri dipartimenti (totale triennio)                                                                                                                                                                            | 5<br>5                                                        | ≥ 6<br>≥ 6                       |
| 4.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - n. ABC-PhD students con permanenza estero ≥3 mesi continuativi al II e III anno (ultimi 3 cicli (XXX-XXXIII)) (totale triennio)<br>- n. ABC-PhD students con permanenza estero ≥3 mesi non continuativi al II e III anno (ultimi 3 cicli (XXX-XXXIII)) (totale triennio)<br>* dato desunto da database missioni e non rilevato dal database delle permanenze all'estero e quindi parziale | 23*<br>36*                                                    | ≥30<br>≥ 45                      |
| 4.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - n. dottorandi stranieri in ingresso nell'anno solare (media triennio)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 12                                                            | ≥15                              |
| 4.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | - <b>n. ABC-PhD students attivi nell'anno solare (media triennio)</b><br>- network Alumni ABC-PhD<br>- % PhD collocati entro 6 mesi dal titolo (Survey DABC, ultimi 4 cicli – XXIX-XXXIII); tipologia collocazione: ricercatori in enti di ricerca-università in Italia e all'estero 54%; R&D in Azienda/Società/Industria o PA 46%*<br>* monitoraggio DABC                                 | 138<br>non attivo<br>100%                                     | ≥150<br>attivo<br>100%           |

|     |                                                           |           |      |
|-----|-----------------------------------------------------------|-----------|------|
| 4.6 | - n. ABC-PhD students presenti in GdL-Task internazionali | dato n.r. | ≥15% |
|-----|-----------------------------------------------------------|-----------|------|

| Obiettivo 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                      | Rafforzamento della visibilità accademica di DABC      |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------|
| Piano strategico di Ateneo – Azione prioritaria: impatto, campus                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                      |                                                        |                      |
| L’obiettivo è quello di incrementare la reputazione di DABC e dei suoi docenti/ricercatori a scala nazionale e internazionale.                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                      |                                                        |                      |
| Azioni previste                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                      |                                                        |                      |
| Azione 1: monitoraggio del numero dei docenti/ricercatori coinvolti: nel coordinamento/partecipazione a Task e/o gruppi di lavoro internazionali, nel coordinamento comitati scientifici e/o ruoli editoriali, con responsabilità di redazione norme tecniche, come keynote speakers in conferenze internazionali, ...                                                 |                                                                                                                                                                                      |                                                        |                      |
| Responsabilità azione: Direttore Dipartimento, Commissione scientifica, referente Data Analytics                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                      |                                                        |                      |
| Tempistica azione: triennio 20-22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                      |                                                        |                      |
| Azione 2: formalizzazione dei rapporti di ricerca in essere ma non istituzionalizzati a scala internazionale, monitoraggio del numero e della tipologia dei Partner stranieri nei progetti di ricerca (competitiva e non) e incremento del numero dei centri di ricerca/Università complementari/affini a DABC per consolidare l’identità e gli impatti della ricerca. |                                                                                                                                                                                      |                                                        |                      |
| Responsabilità azione: Direttore Dipartimento, Commissione scientifica, delegato Internazionalizzazione; coordinatore Dottorato, delegato commissione ricerca, Ufficio ricerca DABC, Comunicazione                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                      |                                                        |                      |
| Tempistica azione: triennio 20-22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                      |                                                        |                      |
| Responsabilità dell’obiettivo 5<br>Direttore DABC, Commissione Scientifica, Coordinatore Dottorato e Delegati Commissioni Ricerca e Internazionalizzazione, ref. TA Comunicazione, Ricerca, Data Analytics                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                      | Tempi di attuazione dell’obiettivo 5<br>Triennio 20-22 |                      |
| Indicatore obiettivo 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Descrizione                                                                                                                                                                          | Valore Iniziale gen. 2020                              | Valore finale atteso |
| 5.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - n. docenti con direzione o partecipazione a comitati editoriali di riviste, collane editoriali, enciclopedie e trattati (totale triennio)                                          | 28                                                     | ≥40                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - n. docenti con responsabilità scientifica o partecipazione a comitati di programma di congressi internazionali e nazionali/totale docenti DABC (media triennio)                    | 34                                                     | ≥40                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - n. docenti con responsabilità di coordinamento/partecipazione di/a network nazionali o internazionali di ricerca (totale triennio)                                                 | 13                                                     | ≥26                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - n. docenti con attribuzione di incarichi di insegnamento o di ricerca ufficiale presso atenei e centri di ricerca pubblici o privati, nazionali o internazionali (totale triennio) | 40                                                     | ≥40                  |
| 5.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | - n. accordi formalizzati internazionali (totale triennio)                                                                                                                           | [-]                                                    | ≥10                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - n. partner-committenti stranieri DBAC (media triennio)                                                                                                                             | 37                                                     | ≥50                  |

|                                                                  |                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Obiettivo 6</b>                                               | <b>Rafforzamento interdisciplinarietà e delle collaborazioni esterne di DABC</b> |
| Piano strategico di Ateneo – Azione prioritaria: impatto, campus |                                                                                  |

L'obiettivo è quello di consolidare l'interdisciplinarietà di DABC e rafforzare le relazioni esterne con altre Università/Enti di ricerca e col mondo dell'industria a scala nazionale e internazionale.

#### **Azioni previste**

Azione 1: identificazione delle competenze strategiche complementari/affini di DABC presenti in Ateneo rispetto alle linee strategiche di ricerca e potenziamento delle collaborazioni attraverso il dottorato (borse interdipartimentali), i laboratori (laboratori interdipartimentali), la collaborazione tra giovani ricercatori nelle pubblicazioni, i progetti ASP e la ricerca *pre-early-stage*.

Responsabilità azione: Direttore Dipartimento, Commissione scientifica, delegato laboratori, ricerca e Internazionalizzazione, coordinatore Dottorato.

Tempistica azione: triennio 20-22

Azione 2: incremento del numero di scambi per la ricerca (visiting researcher incoming/outgoing).

Responsabilità azione: Direttore Dipartimento, Commissione scientifica, delegato laboratori, ricerca e Internazionalizzazione, coordinatore Dottorato.

Tempistica azione: triennio 20-22

Azione 3: realizzazione di una *multi-stakeholders/clients platform* (strutturata per linee di ricerca, aree di riferimento, competenze, gradi di interdisciplinarietà) comprendente PMI, GI, Società ingegneria, imprese costruzione e manutenzione/gestione, RE, PA per incoraggiare le collaborazioni interne ed esterne e per strutturare un archivio di referenze dinamico.

Responsabilità azione: Commissione scientifica, delegato commissione ricerca, referente ufficio ricerca, referente data Analytics e comunicazione DABC.

Tempistica azione: Il semestre 2020

|                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                |                                                               |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <u>Responsabilità dell'obiettivo 6</u><br>Direttore DABC, CS,<br>Coordinatore Dottorato, delegati<br>commissioni DABC e referenti<br>UO |                                                                                                                                                                                                | <u>Tempi di attuazione dell'obiettivo 6</u><br>Triennio 20-22 |                                  |
| <u>Indicatore obiettivo 6</u>                                                                                                           | <u>Descrizione</u>                                                                                                                                                                             | <u>Valore Iniziale gen. 2020</u>                              | <u>Valore finale atteso 2022</u> |
| 6.1                                                                                                                                     | - n. prodotti con co-autori di altri dipartimenti ateneo (prodotti RV1 e/o LA1) (totale triennio)                                                                                              | 41                                                            | ≥80                              |
| 6.2                                                                                                                                     | - n. docenti/ricercatori <i>incoming</i> con >3CFU o periodo permanenza ≥4 mesi (totale triennio)<br>- n. docenti/ricercatori <i>outgoing</i> con periodo permanenza ≥1 mese (totale triennio) | 32<br>10                                                      | ≥35<br>>10                       |
| 6.3                                                                                                                                     | - realizzazione <i>multi-stakeholders/clients DABC platform</i><br>- n. contratti/convenzioni/sponsorizzazione/accordi con imprese, società di ingegneria, PA (totale triennio)                | non attiva<br>423                                             | attiva<br>>423                   |

|                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Obiettivo 7</b>                                                                                                                                                                                                       | <b>Rafforzamento della capacità di attrazione di fondi competitivi per la ricerca a scala internazionale e nazionale</b> |
| Piano strategico di Ateneo – Azione prioritaria: impatto                                                                                                                                                                 |                                                                                                                          |
| Accrescere la capacità dei docenti/ricercatori di ottenere finanziamenti per la ricerca competitiva a scala internazionale                                                                                               |                                                                                                                          |
| <b>Azioni previste</b>                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                          |
| <u>Azione 1:</u> attivazione della commissione ricerca con il coinvolgimento di giovani ricercatori (post-doc, assegnisti, RTdA e RTdB) e docenti DABC esperti nella ricerca competitiva con funzione di <i>mentor</i> . |                                                                                                                          |
| <u>Responsabilità azione:</u> Commissione scientifica, delegato commissione ricerca e internazionalizzazione e referente ufficio ricerca.                                                                                |                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <u>Tempistica azione:</u> I semestre 2020 e monitoraggio continuo attività nel triennio 20-22<br><u>Azione 2:</u> promuovere la partecipazione dei docenti/ricercatori DABC alle iniziative organizzate dall'Ateneo (ufficio ricerca) e da DABC (workshop/seminari) relativamente alla ricerca competitiva (presentazioni bandi, scrittura, ...); messa a punto di progetti sfidanti interdisciplinari.<br><u>Responsabilità azione:</u> Direttore Dipartimento, Commissione scientifica, delegato internazionalizzazione, referente ufficio ricerca<br><u>Tempistica azione:</u> triennio 20-22<br><u>Azione 3:</u> potenziamento ufficio ricerca DABC.<br><u>Responsabilità azione:</u> Direttore Dipartimento, responsabile gestionale.<br><u>Tempistica azione:</u> I anno del triennio 20-22 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                               |                                            |
| <u>Responsabilità dell'obiettivo 7</u><br>Direttore DABC, CS, delegati commissioni, Coordinatore Dottorato, referenti UO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <u>Tempi di attuazione dell'obiettivo 7</u><br>Triennio 20-22 |                                            |
| <u>Indicatore obiettivo 7</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <u>Descrizione</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <u>Valore Iniziale gen. 2020</u>                              | <u>Valore finale atteso</u>                |
| <u>7.1</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - attivazione commissione ricerca<br>- n. docenti coinvolti con funzione di <i>mentor</i> (totale triennio)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | non attiva<br>non attivo                                      | attiva<br>≥20                              |
| <u>7.2</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - n. docenti coinvolti negli eventi promossi da Ateneo/DABC su progetti ricerca competitivi (totale triennio)<br>- n. progetti europei (CORDIS) presentati (totale triennio)<br>- <b>n. progetti europei con budget presenti su portale CORDIS (totale triennio)</b><br>- n. progetti su bandi competitivi EU finanziati (totale triennio)<br>- n. progetti ricerca competitiva nazionali finanziati (PRIN, CARIPLO, FONDAZIONI...) (totale triennio)<br>- n. progetti ricerca regionali su base competitiva finanziati (totale triennio) | dato n.r.<br><br>54<br>5<br>7<br>14<br>14                     | ≥40%<br><br>≥54<br>≥8<br>≥10<br>≥16<br>≥14 |
| <u>7.3</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | - n. risorse DABC afferenti al servizio ricerca (media anno)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <u>6 (2019)</u>                                               | <u>&gt;6 (2022)</u>                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>Obiettivo 8</u></b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b><u>Consolidamento TM (valorizzazione economica) e promozione DABC come centro di eccellenza per il settore delle costruzioni</u></b> |
| Piano strategico di Ateneo – Azione prioritaria: impatto, campus<br>Accrescere la capacità dei docenti/ricercatori di ottenere finanziamenti per la ricerca industriale e di generare con i risultato della ricerca valore economico/sociale con particolare attenzione alle linee strategiche di ricerca (incremento impatto DABC).                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                         |
| <b><u>Azioni previste</u></b><br><u>Azione 1:</u> mappatura dei contratti consulenza/convenzioni e sponsorizzazioni.<br><u>Responsabilità azione:</u> referente ufficio ricerca e data Analytics DABC.<br><u>Tempistica azione:</u> continua per il triennio 20-22<br><u>Azione 2:</u> mappatura dei finanziamenti destinati allo sviluppo e trasferimento tecnologico a scala regionale e nazionale a supporto delle PMI;<br><u>Responsabilità azione:</u> delegato laboratori e commissione ricerca, commissione scientifica, referente ufficio ricerca. |                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                               |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <u>Tempistica azione: triennio 20-22</u><br><b>Azione 3:</b> mappatura della ricerca che sta generando un prodotto, una tecnologia e/o un metodo e identificazione delle possibili ulteriori valorizzazioni anche interdisciplinari.<br><u>Responsabilità azione:</u> Commissione scientifica, referente ufficio ricerca, delegato commissione ricerca, Coordinatore dottorato, referente ufficio ricerca.<br><u>Tempistica azione: triennio 20-22</u><br><b>Azione 4:</b> definizione di strategie di comunicazione e di canali per incrementare la visibilità dei risultati.<br><u>Responsabilità azione:</u> Direttore Dipartimento, Commissione comunicazione, Referente ufficio ricerca, Commissione scientifica, delegato commissione ricerca e laboratori, Coordinatore Dottorato.<br><u>Tempistica azione: triennio 20-22</u> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                               |                                    |
| <u>Responsabilità dell'obiettivo 8</u><br>Direttore DABC, CS, delegati commissioni, Coordinatore Dottorato, referenti UO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <u>Tempi di attuazione dell'obiettivo 8</u><br>Triennio 20-22 |                                    |
| <u>Indicatore obiettivo 8</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <u>Descrizione</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <u>Valore Iniziale gen. 2020</u>                              | <u>Valore finale atteso 2022</u>   |
| 8.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | - n. contratti di ricerca e consulenza stipulati (media triennio)<br>- n. convenzioni quadro o dipartimentali stipulate (media triennio)<br>- n. sponsorizzazioni (media triennio)                                                                                                                                                                                                                         | 74<br>10<br>15                                                | ≥80<br>≥10<br>≥20                  |
| 8.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | - n. progetti e contratti di ricerca e consulenza con partner PMI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 33                                                            | ≥40                                |
| 8.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | - % progetti di ricerca e consulenza aventi come risultato un prodotto (linee guida, prodotto, processo, ...) (anno)<br>- n. accordi con Enti (totale triennio)<br><b>- n. domande di brevetto presentate (totale triennio)</b><br>- n. S2P vinti (totale triennio)<br>- n. Polisocial vinti come coordinatori (totale triennio)<br>- n. premi nazionali e internazionali per la ricerca (totale triennio) | 61% (2019)<br>15<br>5<br>1<br>2<br>dato n.r.                  | +10%<br>≥15<br>≥8<br>≥2<br>≥2<br>3 |
| 8.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | - n. iniziative mirate alla divulgazione dei risultati della ricerca (comunicati, pubblicazione sito DABC, ...)                                                                                                                                                                                                                                                                                            | dato n.r.                                                     | ≥100                               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Obiettivo 9</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Consolidamento TM e valorizzazione del ruolo di DABC nel <i>public engagement</i></b> |
| Piano strategico di Ateneo – Azione prioritaria: impatto, campus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                          |
| Accrescere il coinvolgimento dei docenti/ricercatori nel Community Service (iniziativa individuale) e l'impatto delle attività di <i>Public Engagement</i> di DABC (iniziativa di dipartimento).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                          |
| <b>Azioni previste</b><br><b>Azione 1:</b> supportare eventi, mostre, seminari con particolare attenzione alle proposte interdisciplinari (iniziativa di dipartimento) favorendo progetti partecipativi e di impatto sul territorio e sulla Comunità.<br><u>Responsabilità azione:</u> referente commissione politiche culturali, commissione scientifica e commissione comunicazione.<br><u>Tempistica azione:</u> continua per il triennio 20-22<br><b>Azione 2:</b> potenziare la formazione continua/permanente (iniziativa di dipartimento).<br><u>Responsabilità azione:</u> commissione didattica, commissione comunicazione e commissione scientifica.<br><u>Tempistica azione:</u> triennio 20-22 |                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Azione 3:</b> definire una preminenza delle attività di <i>Public Engagement</i> (azioni individuali) per impatto e/o per rilevanza (regolamento PE-DABC).<br><b>Responsabilità azione:</b> commissione scientifica, commissione didattica, delegato commissione politiche culturali.<br><b>Tempistica azione:</b> Il semestre 2020 e monitoraggio continuo triennio 20-22 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                               |                                  |
| <b>Responsabilità dell'obiettivo 9</b><br>Delegato politiche culturali, CS e commissione comunicazione.                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Tempi di attuazione dell'obiettivo 9</b><br>Triennio 20-22 |                                  |
| <b>Indicatore obiettivo 9</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Descrizione</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Valore Iniziale gen. 2020</b>                              | <b>Valore finale atteso 2022</b> |
| 9.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - % docenti coinvolti in eventi PE (anno)<br>- n. mostre, convegni, workshop e seminari organizzati da DABC (totale triennio)<br>- n. iniziative culturali finanziate dalla commissione scientifica (totale triennio)                                                                                                                                                                    | 89% (2019)<br>194*<br>47                                      | ≥90%<br>≥210<br>≥47              |
| 9.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - n. iniziative formazione continua, corsi perfezionamento, Master (I e II livello) (media triennio)                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 24                                                            | ≥27                              |
| 9.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | - n. pubblicazioni cartacee e digitali dedicate al pubblico non accademico (media triennio)<br>- n. partecipazione a progetti di sviluppo urbano o valorizzazione del territorio (totale triennio)<br>- n. partecipazioni a fondazioni, GdL ministeriali, Enti normatori.../n. iniziative totale PE (totale triennio)<br>* dato non mappato e/o parzialmente inserito da docente in IRIS | 84<br>31<br>10*                                               | ≥84<br>≥31<br>≥30                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>Obiettivo 10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Potenziamento del Sistema Laboratori ABCLab</b> |
| Piano strategico di Ateneo – Azione prioritaria: impatto, campus<br>La riorganizzazione del Sistema Laboratori ABCLab ha come obiettivo quello di: aumentare l'impatto della ricerca competitiva e industriale di punta di DABC (laboratorio come sistema a servizio della ricerca); promuovere una maggiore interconnessione con il mondo industriale (laboratorio a supporto del settore delle costruzioni); migliorare la qualità della didattica (laboratorio come primo momento di sperimentazione per gli studenti LM e dottorato); definire in modo univoco il posizionamento di ABCLab in Ateneo e aumentare la sua visibilità.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                    |
| <b>Azioni previste</b><br><b>Azione 1:</b> riorganizzazione del sistema laboratoriale secondo unità <i>leggere e pesanti</i> , revisione regolamento laboratori e riordino delle conoscenze, competenze e informazioni in funzione degli utilizzi (didattica, industria, ricerca, ricerca di punta). Si prevede anche la realizzazione di un laboratorio virtuale per superare la frammentazione fisica delle unità in Ateneo).<br><b>Responsabilità azione:</b> Direttore Dipartimento, delegato commissione laboratorio, Commissione Scientifica, referente UO laboratori, referente UO Comunicazione.<br><b>Tempistica azione:</b> I semestre 2020<br><b>Azione 2:</b> potenziamento degli strumenti/macchine per la misura.<br><b>Responsabilità azione:</b> Direttore Dipartimento, delegato commissione laboratorio, Commissione Scientifica, referente UO laboratori.<br><b>Tempistica azione:</b> triennio 20-22<br><b>Azione 3:</b> attività formativa e di training per l'uso delle attrezzature, aperta a docenti/ricercatori DABC<br><b>Responsabilità azione:</b> delegato commissione laboratori. |                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                          |                                                                |                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Tempistica azione:</b> continua triennio 20-22<br><b>Azione 4:</b> apertura del Sistema Laboratori ABCLab per tirocini, workshop/eventi anche sponsorizzati da esterni.<br><b>Responsabilità azione:</b> delegato commissione laboratori.<br><b>Tempistica azione:</b> continua triennio 20-22 |                                                                                                                                                          |                                                                |                             |
| <b>Responsabilità dell'obiettivo 10</b><br>Direttore Dipartimento, delegato commissione Laboratori                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                          | <b>Tempi di attuazione dell'obiettivo 10</b><br>Triennio 20-22 |                             |
| <b>Indicatore obiettivo 10</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Descrizione</b>                                                                                                                                       | <b>Valore Iniziale gen. 2020</b>                               | <b>Valore finale atteso</b> |
| 10.1                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - attivazione di un <i>tool</i> per la condivisione e gestione delle attrezzature/strumenti di misura (disponibilità, collocazione e tutorial per l'uso) | non attivo                                                     | attivo                      |
| 10.2                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - n. grandi attrezzature <1K Euro (totale)                                                                                                               | 24                                                             | 27                          |
| 10.3                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - n. eventi organizzati (incontri/seminari/workshop) (totale triennio)                                                                                   | dato n.r.                                                      | ≥30                         |
| 10.4                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - n. tirocini attivi (L, LM)<br>- n. workshop/eventi per studenti e/o esterni                                                                            | dato n.r.<br>dato n.r.                                         | ≥30<br>≥27                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                |                                                              |                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Obiettivo 11</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                | <b>Valorizzazione della didattica di I, II e III livello</b> |                           |
| Piano strategico di Ateneo – Azione prioritaria: individuo, campus                                                                                                                                                                              |                                                                                |                                                              |                           |
| Migliorare la qualità della didattica offerta dai docenti DABC, aumentare il trasferimento della ricerca applicata nella didattica, potenziare la riconoscibilità dei contenuti erogati da DABC e aumentare il grado di internazionalizzazione. |                                                                                |                                                              |                           |
| <b>Azioni previste</b>                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                |                                                              |                           |
| Azione 1: monitoraggio continuo della qualità della didattica e delle forme di didattica innovativa promosse da docenti DABC.                                                                                                                   |                                                                                |                                                              |                           |
| Responsabilità azione: Commissione didattica, referente Data Analytics.                                                                                                                                                                         |                                                                                |                                                              |                           |
| Tempistica azione: continua nel triennio 20-22                                                                                                                                                                                                  |                                                                                |                                                              |                           |
| Azione 2: favorire azioni per potenziare la presenza di docenti stranieri (visiting professor-incoming) e per incoraggiare i docenti/ricercatori DABC in attività didattiche all'estero (visiting professor/workshop-outgoing).                 |                                                                                |                                                              |                           |
| Responsabilità azione: Direttore Dipartimento, Commissione didattica, referente UO didattica.                                                                                                                                                   |                                                                                |                                                              |                           |
| Tempistica azione: triennio 20-22                                                                                                                                                                                                               |                                                                                |                                                              |                           |
| Responsabilità dell'obiettivo 11<br>Direttore Dipartimento, delegato commissione Laboratori, Coordinatore Commissione didattica                                                                                                                 |                                                                                | Tempi di attuazione dell'obiettivo 11<br>Triennio 20-22      |                           |
| Indicatore obiettivo 11                                                                                                                                                                                                                         | Descrizione                                                                    | Valore Iniziale gen. 2020                                    | Valore finale atteso 2022 |
| 11.1                                                                                                                                                                                                                                            | - n. CFU erogati da strutturati DABC (media triennio)                          | 2159                                                         | ≥2159                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | - n. CFU erogati DABC comprendendo anche contratti ad esterni (media triennio) | 2568                                                         | ≥2568                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                | 9                                                            | ≥9                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | - n. docenti DABC coordinatori CdS o con incarichi istituzionali nelle Scuole  | 0,17                                                         | <0,17                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | - n. docenti con parziale CI o senza CI/n. docenti (totale triennio)           | 0,72                                                         | ≥0,8                      |

|      |                                                                                                                                                                                                    |               |                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------|
|      | - n. docenti DABC impegnati nella didattica e milestone di dottorato DABC (totale triennio)/docenti totali DABC                                                                                    |               |                            |
| 11.2 | - <b>n. visiting professor - incoming (<math>\geq 3</math> CFU da manifesto) (totale triennio)</b><br>- n. docenti DABC visiting professor – outgoing (periodo $\geq 5$ gg)<br>* monitoraggio DABC | 33<br><br>44* | $\geq 33$<br><br>$\geq 44$ |

| <b>Obiettivo 12</b> <b>Costituzione di un'unità per il monitoraggio continuo dei dati</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                            |                                                                |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Piano strategico DABC e Azione prioritaria Ateneo: campus, individuo, impatto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                            |                                                                |                                  |
| Questo obiettivo di DABC ha lo scopo di realizzare una piattaforma per l'analisi dei dati al fine di identificare le anomalie e/o le eccellenze e orientare le scelte.                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                            |                                                                |                                  |
| <b>Azioni previste</b><br><u>Azione 1:</u> costituzione di una piattaforma digitale integrata, <i>DABC Impact Analysis Platform</i> (valutazione impatti della ricerca, didattica, pubblicazioni, conto terzi, ...)<br><u>Responsabilità azione:</u> Direttore di Dipartimento, Responsabile Gestionale, referente Commissione Data Analytics.<br><u>Tempistica azione:</u> attivazione nel I anno e monitoraggio continuo nel triennio 20-22 |                                                                                            |                                                                |                                  |
| <u>Responsabilità dell'obiettivo 12</u><br>Direttore di Dipartimento,<br>Responsabile Gestionale,<br>referente Commissione Data Analytics                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                            | <u>Tempi di attuazione dell'obiettivo 12</u><br>Triennio 20-22 |                                  |
| <u>Indicatore obiettivo 12</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <u>Descrizione</u>                                                                         | <u>Valore Iniziale gen. 2020</u>                               | <u>Valore finale atteso 2022</u> |
| 12.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - attivazione commissione data Analytics<br>- n. report/anno di analisi dati (anno solare) | non attiva<br>dato n.r                                         | attiva<br>$\geq 2$               |

| <b>Obiettivo 13</b> <b>Revisione della strategia di Comunicazione di DABC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                               |                                                                |                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Piano strategico DABC e Azione prioritaria Ateneo: campus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                               |                                                                |                                  |
| L'obiettivo è quello di incrementarne la visibilità in Ateneo e esternamente a scala nazionale e internazionale.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                                |                                  |
| <b>Azioni previste</b><br><u>Azione 1:</u> realizzazione del nuovo sito di DABC e attivazione di altri canali di comunicazione per valorizzare il Dipartimento, le competenze, i servizi offerti al sistema paese e alla comunità.<br><u>Responsabilità azione:</u> Direttore di Dipartimento, Responsabile Gestionale, referente Commissione comunicazione.<br><u>Tempistica azione:</u> I anno 2020. |                                                                                               |                                                                |                                  |
| <u>Responsabilità dell'obiettivo 13</u><br>Direttore di Dipartimento,<br>Responsabile Gestionale,<br>referente Commissione comunicazione                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                               | <u>Tempi di attuazione dell'obiettivo 13</u><br>Triennio 20-22 |                                  |
| <u>Indicatore obiettivo 13</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <u>Descrizione</u>                                                                            | <u>Valore Iniziale gen. 2020</u>                               | <u>Valore finale atteso 2022</u> |
| 13.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | - realizzazione nuovo sito web DABC<br>- attivazione canali social DABC per disseminazione PE | non attivo<br>non attivi                                       | attivo<br>attivi                 |



|  |                                                                            |                          |                  |
|--|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|
|  | - realizzazione archivio documentale<br>- monitoraggio n. visite sito DABC | non attivo<br>non attivo | attivo<br>attivo |
|--|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------|

| Obiettivo 14                                                                                                                  |                                                       | Riorganizzazione e trasformazione degli spazi DABC      |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------|
| Piano strategico DABC e Azione prioritaria Ateneo: campus                                                                     |                                                       |                                                         |                         |
| L'obiettivo è quello di migliorare la qualità degli spazi di lavoro e rispondere alle trasformazioni in atto in Dipartimento. |                                                       |                                                         |                         |
| <b>Azioni previste</b>                                                                                                        |                                                       |                                                         |                         |
| Azione 1: attivazione commissione spazi.                                                                                      |                                                       |                                                         |                         |
| Responsabilità azione: Direttore di Dipartimento.                                                                             |                                                       |                                                         |                         |
| Tempistica azione: I semestre 2020.                                                                                           |                                                       |                                                         |                         |
| Azione 2: riqualificazione spazi comuni e adeguamento luoghi di lavoro.                                                       |                                                       |                                                         |                         |
| Responsabilità azione: Direttore di Dipartimento, delegato commissione spazi                                                  |                                                       |                                                         |                         |
| Tempistica azione: triennio 2020.                                                                                             |                                                       |                                                         |                         |
| Responsabilità dell'obiettivo 14<br>Direttore di Dipartimento,<br>delegato commissione spazi                                  |                                                       | Tempi di attuazione dell'obiettivo 14<br>Triennio 20-22 |                         |
| Indicatore<br>obiettivo 14                                                                                                    | Descrizione                                           | Valore Iniziale<br>gen. 2020                            | Valore finale<br>atteso |
| 14.1                                                                                                                          | - attivazione commissione spazi                       | non attiva                                              | attiva                  |
| 14.2                                                                                                                          | - % mq riqualificati/totali mq DABC (totale triennio) | [-]                                                     | ≥30%                    |

| <b>Obiettivo 15</b>                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                               | <b>Costituzione dell'Advisory Board di DABC</b>         |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Piano strategico DABC e Azione prioritaria Ateneo: campus                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                               |                                                         |                                |
| L'obiettivo è strategico ed è finalizzato: al potenziamento della ricerca transdisciplinare; al potenziamento del ruolo di DABC verso l'esterno e alla generazione di sinergie per la ricerca industriale, la ricerca competitiva e il servizio alla Società (terza missione). |                                                                                                                                                               |                                                         |                                |
| <b>Azioni previste</b>                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                               |                                                         |                                |
| Azione 1: costituzione dell'Advisory board DABC e formalizzazione della rete di Stakeholders DABC.                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                               |                                                         |                                |
| Responsabilità azione: Direttore di Dipartimento.                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                               |                                                         |                                |
| Tempistica azione: Advisory Board I semestre 2020, aggiornamento e implementazione rete stakeholders in continuo.                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                               |                                                         |                                |
| Responsabilità dell'obiettivo 15<br>Direttore di Dipartimento                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                               | Tempi di attuazione dell'obiettivo 15<br>Triennio 20-22 |                                |
| Indicatore<br>obiettivo 15                                                                                                                                                                                                                                                     | Descrizione                                                                                                                                                   | Valore Iniziale<br>gen. 2020                            | Valore finale<br>atteso        |
| 15.1                                                                                                                                                                                                                                                                           | - costituzione Advisory Board<br>- n. incontri Advisory Board (totale triennio)<br>- costituzione network stakeholders<br>- n. stakeholders (totale triennio) | non attivo<br>[-]<br>non attivo<br>dato n.r.            | attivo<br>≥3<br>attivo<br>≥100 |



## **Allegato 6. ERC Keywords**

### **ERC Keywords**

PE8 Products and Processes Engineering: Product design, process design and control, construction methods, civil engineering, energy systems, material engineering

PE8\_3 Civil engineering,

PE8\_6 Energy systems (production, distribution, application),

PE8\_12 Sustainable design (for recycling, for environment, eco-design)

PE8\_13 Lightweight construction, textile technology,

PE8\_16 Architectural engineering,

PE10\_3, Climatology and climate change

SH1\_2, Sviluppo, crescita economica

SH3\_1, Ambiente, risorse e sostenibilità

SH1\_12, Technological change, innovation, research and development

SH3\_2, Mutamento climatico e della società

SH3\_3, Normative ambientali

Sh3\_11 social studies of science and technologies

SH3\_8, Mobilità, turismo, trasporti e logistica

SH3\_9, Sviluppo e architettura territoriale, uso del suolo, pianificazione regionale

SH6\_1, Archeologia, archeometria, archeologia del paesaggio

### **DABC Keywords**

Architecture (housing, health, education, working spaces, ...)

Built Environment

Building technology

Construction Engineering

Material Driven Design

Data Driven Design

Performance Based Design

Users centered design/users experience

Indoor/outdoor comfort

Cognitive building

Cognitive construction

Smart District, Smart Cities, Smart Communities

BIM and Digital Twin

Energy management

Facility Management

Design for manufacturing, Advanced Manufacturing

Survey, Monitoring

Mitigation strategies and Risks analysis