

Sezione 6

L'Università di Ferrara e il Territorio

L'interazione con il territorio costituisce uno dei riferimenti chiave dello sviluppo strategico delle attività dell'Università di Ferrara. La *mission* dell'Ateneo, espressa nel documento di programmazione triennale, individua nel trasferimento tecnologico e nella ricaduta industriale gli obiettivi di riferimento delle relazioni con il territorio e gli interessi che quest'ultimo esprime. In quest'ottica, le attività istituzionali della formazione e della ricerca costituiscono il naturale punto di partenza di una serie di iniziative messe in atto al fine di valorizzare le relazioni e promuovere l'integrazione con gli *stakeholder* locali. Tali iniziative coinvolgono i rappresentanti di tutti i territori in cui l'Ateneo è presente con una propria offerta didattica e/o con sedi decentrate, nonché con attività di ricerca.

6.1

L'offerta didattica sul territorio

L'offerta didattica erogata attraverso sedi e strutture dislocate sul territorio mira ad avvicinare l'Ateneo al proprio bacino di utenza e, allo stesso tempo, a formare figure professionali in linea con le esigenze del contesto socio-economico e produttivo esterno. L'offerta didattica decentrata dell'Ateneo, riportata nella tabella 6.1, si compone principalmente di Corsi di Laurea triennali della Facoltà di Medicina e Chirurgia.



Il Palio

Tabella 6.1 – Offerta didattica decentrata – a.a. 2010/11			
Facoltà	Sedi	Corsi di Studio	Descrizione
Medicina e chirurgia	Codigoro	Corso di Laurea in Infermieristica	Convenzione siglata tra UNIFE e AUSL di Ferrara per lo svolgimento del corso con messa a disposizione da parte dell'Azienda delle strutture assistenziali e didattiche necessarie sia per l'insegnamento che per il tirocinio professionale
Medicina e chirurgia	Pieve di Cento	Corso di Laurea in Infermieristica	Convenzione siglata tra UNIFE e l'Azienda USL di Bologna, a partire dall'a.a. 2001/02, per l'espletamento del Corso di Laurea in Infermieristica presso le strutture messe a disposizione dell'AUSL di Bologna site a Pieve di Cento. Tali strutture sono distinte in quelle necessarie per l'insegnamento tecnico-scientifico e in quelle necessarie per il tirocinio professionale. L'Università garantisce la disponibilità dei propri docenti, con affidamento di compiti didattici da parte del Consiglio di Facoltà, su proposta del Consiglio di Corso di Laurea, anche a personale del ruolo sanitario dipendente dell'Azienda in possesso dei requisiti previsti dalla normativa. L'Accordo è stato rinnovato fino a tutto l'a.a.2011/12
Medicina e chirurgia	Faenza	Corso di Laurea in Fisioterapia	Convenzione siglata, a partire dall'a.a 1997/98 tra UNIFE e l'Azienda USL di Ravenna per l'espletamento del Corso di Laurea in Fisioterapia presso strutture messe a disposizione dall'AUSL di Ravenna site a Faenza. Il Senato Accademico di UNIFE ha deliberato in data 15 febbraio 2011 la disattivazione del Corso di Laurea in Fisioterapia – sede di Faenza, con garanzia di completamento del percorso formativo per gli immatricolati prima dell'a.a. 2011/12, anno dal quale non sono più possibili nuove immatricolazioni
Medicina e chirurgia	Bolzano	Corso di Laurea in Fisioterapia	Convenzione siglata tra UNIFE e la Scuola Provinciale Superiore di Sanità della Provincia autonoma di Bolzano per lo svolgimento del corso con messa a disposizione delle strutture assistenziali e didattiche necessarie sia per l'insegnamento che per il tirocinio professionale
Medicina e chirurgia	Rovereto-Trento	Corso di Laurea Educatore Professionale	Convenzione siglata tra UNIFE e UNITN e Provincia Autonoma di Trento per l'effettuazione del tirocinio presso strutture del Servizio Sanitario Provinciale con la messa a disposizione delle strutture assistenziali



Il Palio

L'offerta didattica erogata attraverso sedi e strutture dislocate sul territorio mira ad avvicinare l'Ateneo al proprio bacino di utenza e, allo stesso tempo, a formare figure professionali in linea con le esigenze del contesto socio-economico e produttivo esterno. L'offerta didattica decentrata dell'Ateneo, riportata nella tabella 6.1, si compone principalmente di Corsi di Laurea triennali della Facoltà di Medicina e Chirurgia.



Santa Maria delle Grazie

SEDE	Corso di Laurea	n. posti a.a. 2008/09	n. posti a.a. 2009/10	n. posti a.a. 2010/2011
Codigoro	Laurea triennale in Infermieristica	25	33	33
Pieve di Cento	Laurea triennale in Infermieristica	40	49	56
Faenza	Laurea triennale in Fisioterapia	20	22	22
Bolzano	Laurea triennale in Fisioterapia	25	20	20
Trento (sede di Rovereto)	Laurea triennale in Educatore professionale sanitario	30	30	30

Fonte: DWH giugno 2012

SEDE	Corso di Laurea	Iscritti a. a. 2008/09	Iscritti a. a. 2009/10	Iscritti a. a. 2010/11	
Argenta	Laurea triennale in Tecnologo della comunicazione	499	453	289	
Argenta	Laurea triennale in Operatore del turismo culturale	343	301	216	
Argenta	Laurea specialistica in Progettazione e gestione dei percorsi culturali	103	95	53	
Argenta	Laurea triennale in Scienze dei beni culturali e ambientali	111	133	94	
Rovigo	Lauree triennali in Giurisprudenza, specialistica e magistrale	601	634	625	
Codigoro	Laurea triennale in Infermieristica	78	89	105	
Pieve di Cento	Laurea triennale in Infermieristica	119	131	153	
Faenza	Laurea triennale in Fisioterapia	59	64	65	
Bolzano	Laurea triennale in Fisioterapia	69	68	62	
Trento (sede di Rovereto)	Laurea triennale in Educatore professionale sanitario	80	85	93	
Trento (sede di Rovereto)	Laurea triennale in Educatore professionale sanitario (titolo pregresso) *	/	114	-	
SEDE	Corso di Laurea	Insegnamenti	Iscritti a. a. 2008/09	Iscritti a. a. 2009/10	Iscritti a. a. 2010/11
Cento	Laurea in Ingegneria dell'informazione (automazione, elettronica, informatica, telecomunicazioni) - orientamento Ingegneria dei sistemi web (L e LS)	Ingegneria del software	19	16	11
		Ingegneria dei sistemi web	18	18	10
	Laurea in Ingegneria meccanica - indirizzo Tecnologico Gestionale (L e LS)		26	25	26

*per informazioni: http://www.unife.it/facolta/medicina/titoli_pregressi

La tabella 6.4 riporta il numero di laureati posti relativi ai corsi di laurea sul territorio, la tabella 6.5 riassume i dati relativi alla condizione occupazionale dei laureati delle sedi sul territorio, ricavati dal rapporto *AlmaLaurea*.



Buskers festival

Tabella 6.4 – Sedi didattiche distaccate sul territorio – Dati di sintesi laureati 2008- 2010

SEDE	Corso di Laurea	Laureati a. a. 2008	Laureati a. a. 2009	Laureati a. a. 2010
Argenta	Laurea triennale in Tecnologo della comunicazione audiovisiva e multimediale	117	82	79
Argenta	Laurea triennale in Operatore del turismo culturale	53	35	39
Argenta	Laurea specialistica in Progettazione e gestione dei percorsi culturali	38	24	35
Argenta	Laurea triennale in Scienze dei beni culturali e ambientali	12	18	15
Rovigo	Lauree triennali in Giurisprudenza, specialistica e magistrale	55	39	57
Codigoro	Laurea triennale in Infermieristica	15	19	8
Pieve di Cento	Laurea triennale in Infermieristica	31	20	21
Faenza	Laurea triennale in Fisioterapia	11	27	20
Bolzano	Laurea triennale in Fisioterapia	17	16	20
Bolzano	Laurea triennale in Fisioterapia (riconoscimento titolo pregresso)	/	46	0
Trento (sede di Rovereto)	Laurea triennale in Educatore professionale sanitario	/	11	22

Tabella 6.5 – Sedi didattiche distaccate sul territorio – Dati condizione occupazionale ad un anno dalla laurea – valori %

SEDE	Corso di Laurea	Occupati	Non lavorano e non cercano	Non lavorano ma cercano	n. laureati di cui (intervistati)
Argenta	Laurea triennale in Tecnologo della comunicazione audiovisiva e multimediale	80	4,2	15,5	79 (71)
Argenta	Laurea triennale in Operatore del turismo culturale	60,5	2,6	36,8	39 (38)
Argenta	Laurea specialistica in Progettazione e gestione dei percorsi culturali	67,6	2,9	29,4	35 (34)
Argenta	Laurea triennale in Scienze dei beni culturali e ambientali	85,7	7,1	7,1	15 (14)
Rovigo	Laurea in Giurisprudenza specialistica	35,7	57,1	7,1	18 (14)
Rovigo	Laurea in Giurisprudenza triennale	58,8	5,9	35,3	17 (17)
Rovigo	Lauree in Giurisprudenza magistrale	35,7	57,1	7,1	18 (14)
Codigoro	Laurea triennale in Infermieristica (dato con Ferrara)	86,9	0,9	12,1	120 (107)
Pieve di Cento	Laurea triennale in Fisioterapista (dato con Ferrara)	82	8	10	59 (50)
Faenza	Laurea triennale in Fisioterapia (dato con Ferrara)	82	8	10	59 (50)
Bolzano	Laurea triennale in Fisioterapia (dato con Ferrara)	82	8	10	59 (50)
Trento (sede di Rovereto)	Laurea triennale in Educatore professionale sanitario	77,8	-	22,2	22 (18)

Fonte: *AlmaLaurea* - Condizione Occupazionale dei laureati – Indagine 2011

Accordo biennale con il Consorzio Cento Cultura per il sostegno degli oneri di funzionamento della Laurea in Ingegneria meccanica e della Laurea in Ingegneria informatica

La collaborazione più che decennale tra la Facoltà di Ingegneria e la comunità centese è proseguita anche nell'anno accademico 2010/11, con lo svolgimento dell'intero terzo anno del Corso di Laurea in Ingegneria meccanica (orientamento/ Tecnologico Gestionale) e di buona parte del terzo anno del Corso di Laurea in Ingegneria dell'informazione (orientamento Ingegneria dei Sistemi Web), grazie alla collaborazione con il Consorzio Cento Cultura.

Inoltre, le attività centesi della Facoltà di Ingegneria hanno trovato ulteriore sviluppo e concreta realizzazione nel corso del 2011 con l'apertura della sede di CenTec (www.centec.it), il laboratorio centese del Tecnopolo di Ferrara, che è attivamente impegnato nel campo dell'innovazione e del trasferimento tecnologico nei campi dell'ingegneria meccanica e informatica. CenTec nasce dalla collaborazione tra Università di Ferrara, Regione Emilia Romagna e comunità centese, con in testa la Fondazione Cassa di Risparmio di Cento che ha messo a disposizione i locali recentemente ristrutturati e siti in corso Guercino 47.

Nell'ambito della formazione *post lauream*, un'importante iniziativa ha riguardato le attività di formazione dell'Ateneo presso il territorio di Rovigo: la *Scuola di formazione per una consapevole cultura costituzionale*, che ogni anno dedica un ciclo di lezioni ad un argomento legato alla Costituzione. Nel centocinquantenario anniversario dell'Unità d'Italia, l'edizione 2011 della Scuola è stata dedicata al tema *"L'Unità nazionale tra Costituzione e storia costituzionale"*. Le lezioni, tenute sia da docenti della Facoltà di Giurisprudenza di Ferrara sia da docenti provenienti da altri Atenei (Firenze, Bologna, Torino e Padova), si sono articolate in 6 incontri seminariali di 3 ore rivolte agli iscritti ed un ciclo di 6 lezioni magistrali di 2 ore aperte anche alla cittadinanza. Complessivamente la Scuola ha organizzato 30 ore di lezione frontale, a cui si è aggiunta la giornata di conversazione dedicata al

tema *"Diversità genetica, uguaglianza umana"* tenuta in occasione della cerimonia di consegna dei diplomi.

A fronte di 169 richieste d'iscrizione inviate da 95 donne e 74 uomini, alla Scuola sono infine stati ammessi 120 frequentanti, dei quali 107 ammessi a sostenere la prova di verifica finale.

Oltre al Dipartimento di Scienze giuridiche della Facoltà di Giurisprudenza di Ferrara, sono partner della Scuola costituzionale il Consorzio Università di Rovigo, l'Accademia dei Concordi, l'Associazione polesana "Viva la Costituzione", la Provincia ed il Comune di Rovigo, nonché la Fondazione Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo, che finanzia l'iniziativa. La partecipazione alla Scuola è riconosciuta dagli Uffici scolastici regionali del Veneto e dell'Emilia Romagna quale *corso di aggiornamento per insegnanti*.

Tabella 6.6 – Numero di richieste di iscrizione – Edizione 2011

Studenti	Studenti - Lavoratori	Docenti	Altro	Totale			
97	7	20	45	169			
97	72						
Provenienza							
Rovigo	Ferrara	Padova	Venezia	Verona	Vicenza	Altro	Totale
73	24	42	10	3	3	14	169
Età anagrafica							
1930-1939	1940-1949	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1980-1989	1990-...	Totale
3	0	17	33	20	89	7	169

6.2 Le attività di ricerca e il territorio

Il trasferimento dei risultati scientifici raggiunti è l'espressione fondamentale dell'attenzione che l'Università riserva al territorio. Una parte consistente della ricaduta della ricerca sul territorio,

riguarda la creazione di spin-off e la realizzazione di spazi e strutture mirati a consolidare le attività di impresa sul territorio, descritti nella sezione del Bilancio dedicata ai temi della ricerca e dell'innovazione. A tali attività si aggiungono lo sviluppo di progetti di

ricerca aventi specifico raccordo con il contesto locale – illustrati nella tabella 6.7 – e la creazione di strutture mirate a promuovere e a sostenere le attività produttive che riflettono la naturale vocazione del territorio.

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Biologia ed evoluzione	Commerciale	€ 12.500,00	07/02 – 31/05/2011	Sondaggio relativo al settore della pesca professionale dell'anguilla nella regione Emilia Romagna. Sondaggio da eseguirsi mediante intervista e compilazione di appositi questionari ai pescatori professionisti
Biologia ed evoluzione	Commerciale	€ 36.750,00	01/06 – 31/12/2011	Attività di studio e ricerca per la valorizzazione di fanghi biologici da impianto di depurazione per un utilizzo controllato e ottimizzato in agricoltura. Il progetto si articola in una serie di attività concordate tra le parti e riguarda lo studio delle potenzialità di utilizzo in agricoltura dei fanghi biologici da impianto di depurazione civile e industriale allo scopo di una utilizzazione agronomica controllata in Emilia-Romagna.
Biologia ed evoluzione	Commerciale	€ 50.000,00	23/12/2011 – 31/12/2012	Utilizzo di processo di ossidazione elettrochimica nei trattamenti di acque destinate al consumo umano. Messa a punto di reattori elettrochimici su scala di laboratorio e su scala pilota/commerciale presso l'impianto di Menate - Argenta (Fe). La ricerca riguarda l'applicazione di trattamenti elettrochimici innovativi per il miglioramento qualitativo dell'acqua di rete
Biologia ed evoluzione	Commerciale	€ 9.917,36	16/12/2011 – 30/05/2012	Servizio di monitoraggio delle specie di anguilla europea. Servizio di monitoraggio delle specie di anguilla europea in Emilia Romagna su richiesta del MIPAF. Linee guida ministeriali - reg. Ce 1110/2007 art. 9

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Biologia ed evoluzione	Commerciale	€ 15.430,58	31/12/2011 – 30/06/2012	Monitoraggio della fauna ittica delle valli di Comacchio ed in particolare delle specie di interesse conservazionistico tra cui l'anguilla. Compilazione ed analisi dei dati di pescato nel tratto del fiume Po - foce e Bellocchio
Biologia ed evoluzione	Commerciale	€ 185.000,00	22/06/2011 – 30/06/2014	Servizio di analisi quali-quantitativa di Macrozoobenthos da sedimenti marini in un tratto del mar Tirreno meridionale. Effettuazione della determinazione tassonomica di organismi vegetali acquatici (diatomee) per il calcolo degli indici EPI-D e NNS
Biologia ed evoluzione	Commerciale	€ 8.000,00	18/07/2011 – 18/07/2012	Gestione sostenibile della risorsa vongola verace (tapesssp) in laguna di Caleri e Marinetta con interventi di miglioramento delle caratteristiche fisico-biologiche e successivo reclutamento di novellame anche da zone affini limitrofe, da introdurre negli allevamenti
Biologia ed evoluzione	Istituzionale	€ 622.857,00	01/01/2011 – 30/11/2013	Innovazione di processo e di prodotto per una pericoltura di qualità. "Innovazione di processo e di prodotto per una pericoltura di qualità - management and crop innovations for high quality pear production", in risposta al bando a invito "la filiera del pero" finanziato nell'ambito del progetto "ager-agroalimentare e ricerca"
Biologia ed evoluzione	Istituzionale	€ 142.860,00	01/03/2011 – 28/02/2014	Sistemi integrati genetici e genomici mirati al rinnovo varietale nella filiera risicola italiana (RISINNOVA). "Sistemi integrati genetici e genomici mirati al rinnovo varietale nella filiera risicola italiana (RISINNOVA) – integrated genetic and genomic approaches for new italian rice breeding strategies", in risposta al bando a invito "la filiera del riso"
	Istituzionale (Far 2009)	€ 3.764,00	02/11/2009 – 02/11/2012	Politiche per l'industria e lo sviluppo locale nei mercati internazionali

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
	Commerciale	€ 12.500,00	12 mesi dal 16/03/2009	Progetti e azioni di miglioramento gestionale ed organizzativo volto alla riapertura al pubblico della Casa-Museo Remo Brindisi di proprietà comunale. Ricerca finalizzata alla riapertura al pubblico della Casa Museo Remo Brindisi di proprietà del comune di Comacchio. Progettazione del sistema di management interno: definizione del sistema gestionale, organizzativo e informativo. Definizione di un sistema di comunicazione e di relazioni esterne
Medicina clinica e sperimentale	Istituzionale	€ 50.000,00	3 anni (proroga al 31/12/2011)	Programma ricerca Regione Università 2007 - 2009 "Medicina rigenerativa". Creazione di un network regionale per la caratterizzazione ed impiego terapeutico degli elementi staminali midollari nella disfunzione ventricolare sinistra di grado avanzato: approccio translazionale
Medicina clinica e sperimentale	Istituzionale	€ 50.000,00	3 anni (proroga al 31/12/2011)	Programma ricerca Regione Università 2007 - 2009 "L'inflammasoma e i suoi componenti: nuovi marcatori per la diagnosi precoce in reumatologia". Il progetto si propone di individuare nuovi marcatori biologici di infiammazione utili ad identificare precocemente i pazienti affetti da artrite precoce potenzialmente invalidante. Una conferma del dato porterebbe ad un vantaggio sensibile nella gestione dei pazienti affetti da tale tipo di patologia, una problematica che ha incidenza significativa sulla popolazione del territorio locale
Medicina clinica e sperimentale	Istituzionale	€ 6.284,00	3 anni	Valutazione della funzionalità cognitiva negli individui portatori di beta-talassemia minor". Lo studio consiste nell'arruolamento di soggetti adulti microcitemici, e nella esecuzione di test neuropsicologici insieme a gruppi di controllo, finalizzati alla valutazione comparativa delle funzioni cognitive nei portatori di beta-talassemia minor. Il progetto riveste un evidente rilevanza in ambito locale, data la specifica territorialità della malattia

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Scienze biomediche e terapie avanzate	Finanziamento Regione-Università (Istituzionale)	€ 313.175,00	3 anni, scadenza prorogata al 31/12/2011	“New perspectives on rehabilitation in adults and children with motor deficits, in children with autistic spectrum disorder, and in disorders of empathic communication: the role of the mirror neuron system”. Il progetto è diviso in due parti: 1) studio della possibilità di riabilitare pazienti emiplegici mediante osservazione di azioni altrui; 2) studio delle variazioni di parametri vegetativi durante l’interazione medico paziente. La premessa teorica si basa sull’esistenza dei neuroni specchio che permettono un embodiment automatico delle azioni degli altri
Scienze biomediche e terapie avanzate	Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (Istituzionale)	€ 90.000,00	2011 – 2013	Convenzione con Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia per studio elettrofisiologico sul primate inferiore dei circuiti parieto-frontali deputati alla codifica delle azioni di afferramento con la mano e registrazioni microelettriche nell’uomo in corrispondenza di attivazioni corticali fMRI: studio elettrofisiologico del movimento dell’arto superiore
Scienze biomediche e terapie avanzate	Ricerca Regione-Università (Istituzionale)	€ 95.347,00	04/02/2008 – 03/02/2011, prorogato al 31/12/2011	Molecular bases and targeted therapy of HM. A dedicated regional network. Studi sulle anomalie citogenetiche e sull’immunofenotipo della Leucemia Linfatica Cronica nell’ambito di una rete regionale
Scienze biomediche e terapie avanzate	Prestazioni commerciali Centro Menopausa ed Osteoporosi (Commerciale)	n.d.	2011	Studio dello stato ossidativo infiammatorio nella transizione menopausale e stima del rischio assoluto di frattura nel paziente con osteoporosi postmenopausale. Studio su pazienti del territorio
Scienze biomediche e terapie avanzate	Associazione per la Lotta alla Trombosi e alle Malattie Cardiovascolari ONLUS (Istituzionale)	€ 150.000,00 (di cui 50.000 erogati nel 2011)	2011 – 2013	Livelli di FXIII nell’infarto del miocardio: un nuovo marker prognostico? Dalla farmacogenetica alla terapia personalizzata. Studio su pazienti di Ferrara e Modena per evitare le complicanze post-infarto mediante un nuovo test prognostico da eseguire in acuto durante i primi giorni di ricovero

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Scienze biomediche e terapie avanzate	Istituzionale	n.d.	2011	Procedure per la certificazione di torture e violenze subite. Protocollo di intesa in materia di procedure per la certificazione di torture e violenze subite da parte di richiedenti e titolari di protezione internazionale presenti sul territorio della Provincia di Ferrara
Scienze storiche	Istituzionale (Contributo esterno del Comune di Ficarolo-Rovigo)	€ 3.000,00	1 anno (da settembre 2011)	“Riscontro documentario e prospezioni archeologiche relative al territorio padano, convergente sul Comune di Ficarolo (RO)”, per il Dipartimento di Scienze storiche nell’ambito di un programma di ricerca promosso dal Comune suddetto. Ricerca storico-bibliografica sui contesti archeologici convergenti sul Comune di Ficarolo; verifica e schedatura dei reperti recuperati nel territorio; riscontro e posizionamento dei dati di cartografia archeologica; ricerche sistematiche sul terreno per l’individuazione e il riscontro di antichi insediamenti; elaborazione di una documentazione finale di sintesi: il tutto da svolgersi sotto il coordinamento del responsabile archeologico del Dipartimento e di concerto e in collegamento con il Comune di Ficarolo, la Soprintendenza Archeologica del Veneto, i Musei e i Gruppi archeologici del comprensorio
Scienze umane	Istituzionale	€ 3.000,00	3 anni (dal 2009)	Dare una famiglia a una famiglia. Convenzione di ricerca tra Dipartimento di Scienze Umane e Comune di Ferrara (Istituzione dei Servizi Educativi Scolastici e per le Famiglie). Scopo prioritario del progetto è di limitare il più possibile l’allontanamento dei minori dalla propria famiglia sostenendo le figure genitoriali in difficoltà e fornendo risposte concrete alle esigenze educative e di sostegno dei bambini

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Scienze umane	Istituzionale	€ 3.000,00	2 anni (dal 2010)	Superare la solitudine: narrazioni, riflessioni e interventi con minori stranieri non accompagnati. Progetto di ricerca finanziato dal Difensore civico dell'Emilia Romagna al Dipartimento di Scienze Umane. La ricerca ha indagato le rappresentazioni e i vissuti di 60 "minori stranieri non accompagnati" rispetto alla loro condizione nel paese d'origine, al viaggio per raggiungere l'Italia, al presente nel nostro paese e il pensiero rispetto al futuro. L'obiettivo del progetto è avviare percorsi di progettazione individualizzata e sociale più mirati e rispondenti ai bisogni di questi giovani
Scienze umane	Istituzionale	€ 3.000,00	5 anni (dal 2011)	Io lo so che non sono solo. Convenzione con Istituto "Don Calabria" filiale di Ferrara per la realizzazione di interventi di monitoraggio e valutazione del progetto "Io lo so che non sono solo" rivolto all'accoglienza di neomaggiorenni nel territorio cittadino. Scopo prioritario è favorire il processo di autonomizzazione dei neomaggiorenni in uscita da esperienze di accoglienza fuori della famiglia di origine, sostenendoli nelle difficoltà iniziali e favorendo il loro pieno accesso alla cittadinanza attiva
Chimica	Istituzionale	€ 72.000,00	01/10/2011 – 30/09/2014	Progetto Supersito: realizzazione di uno studio integrato dell'inquinamento dell'atmosfera nella regione Emilia Romagna attraverso misure di parametri chimici, fisici, tossicologici e di valutazioni sanitarie, epidemiologiche e ambientali mediante modelli interpretativi. Realizzazione di attività specifiche relative all'analisi chimica sui filtri di particolato atmosferico campionati
Matematica	Istituzionale (SPINNER per il Dottorato)	Equivalente di una borsa di Dottorato	2012 – 2014	Applicazioni in ambito biomedico e socio/sanitario di problemi inversi di grande complessità. Sviluppo di modelli e metodi matematici di supporto ai processi decisionali in ambito biomedico e socio-sanitario, con particolare attenzione ai problemi di riconoscimento automatico di segnali ed immagini in diagnostica medica e alla predizione di comportamenti collettivi a partire da dati statistici

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Fisica	Commerciale	€ 30.000,00	3 mesi dal 01/12/2010	Ottimizzazione di apparecchiatura clinica per la tomosintesi digitale della mammella. Studio di ottimizzazione delle metodologie di acquisizione ed elaborazione immagini; studio delle esigenze applicative e definizione delle specifiche del sistema di tomosintesi digitale della mammella e della relativa architettura della nuova piattaforma di imaging con raggi X
Fisica	Commerciale	€ 637.454,00	30 mesi dal 26/03/2010	LAUE: una lente per raggi gamma. Sviluppo di tecnologie per la produzione anche massiva e in tempi ridotti, compatibili con la realizzazione di una missione spaziale, di tessere di cristalli a mosaico o similari utili per la costruzione di una lente di Laue per la focalizzazione di raggi gamma
Fisica	Commerciale	€ 179.528,00	30 mesi dal 26/03/2010	LAUE: una lente per raggi gamma. Sviluppo di tecnologie per la produzione anche massiva e in tempi ridotti, compatibili con la realizzazione di una missione spaziale, di tessere di cristalli a mosaico o similari utili per la costruzione di una lente di Laue per la focalizzazione di raggi gamma
Fisica	Istituzionale	€ 25.500,00	12 mesi dal 28/03/2011	HSAF: Satellite application facility on support to operational hydrology and water management. Applicazione impianto satellitare per il sostegno all'idrologia, operativo sulla gestione delle risorse idriche
Fisica	Commerciale	€ 15.000,00	12 mesi dal 07/09/2010	Progettazione di un sistema ottico per sensore di immagine focalizzabile elettronicamente tramite lente liquida. Analisi teorica (studio ottico) delle possibili soluzioni alternative di obiettivi impieganti una lente liquida. Lo studio dovrà considerare prioritariamente il sensore E2V e la lente liquida VARIOPTIC
Fisica	Commerciale	€ 70.000,00	12 mesi dal 01/01/2011	Realizzazione di substrati virtuali in germanio su silicio tramite un sistema di deposizione LEPECVD. Produzione e ingegnerizzazione di substrati virtuali in silicio su germanio da utilizzare come campioni commerciali

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Fisica	Commerciale	€ 40.000,00	12 mesi dal 01/11/2011	Studio della fattibilità di un lettore di codice a barre che utilizzi una sorgente a diodo laser e sensore CCD. Studio di fattibilità inerente una camera lineare per la lettura di codici a barre caratterizzata da: un sistema di illuminazione basato su una sorgente laser odiodo superluminescente, avente un basso rumore speckle; un sensore lineare tipo TCD1254 e relativa ottica di ricezione; prestazioni di lettura
Fisica	Istituzionale	€ 110.008,00	12 mesi dal 14/11/2011	Realizzazione di cristalli per una lente di Laue
Fisica	Istituzionale	€ 194.772,00	30 mesi dal 09/12/2009	Gamma Ray Lens Telescope – HAXTEL. Lo studio è rivolto principalmente a focalizzare gli obiettivi scientifici specifici e a definire i requisiti di un nuovo concetto di missione spaziale nella banda dei raggi gamma molli (70/100-600 keV), basato su un telescopio focalizzante in gradi di fare immagini con risoluzione migliore del minuto d'arco, facendo uso delle lenti di Laue
Fisica	Istituzionale UE	€ 180.000,00	36 mesi dal 01/06/2009	DYNAMAG. La realizzazione e lo studio di materiali magnetici con proprietà variabili periodicamente su scala nanometrica hanno aperto una nuova disciplina della Fisica della Materia, nota come "Magnonica". Le strutture così prodotte hanno potenziali applicazioni nell'ambito della memorizzazione di massa e del trattamento veloce dei segnali. La comprensione delle proprietà di queste strutture è di importanza fondamentale per il loro sviluppo. Nel progetto "Dynamag" si uniscono le competenze teoriche per creare, implementare e testare un ambiente di calcolo per predire il comportamento delle nanostrutture magnetiche

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Fisica	Istituzionale UE	€88.400,00	48 mesi dal 01/05/2008	CEOP - AEGIS. La vita umana e l'intero ecosistema del Sud-est Asiatico dipendono interamente dal ciclo del sistema monsonico e della sua predicibilità. Più del 60% della popolazione globale vive in questa regione: inondazioni e periodi di siccità causano spesso seri danni all'ambiente, con ingenti perdite di vite umane e strutture. Un sistema integrato tra osservazioni da satellite e da terra è necessario per monitorare le risorse idriche del SE asiatico e per chiarire il ruolo delle interazioni atmosfera-superficie del plateau tibetano nel sistema monsonico
Fisica	Istituzionale UE	€ 277.960,00	36 mesi dal 15/09/2009	MAGNONICS: Mastering Magnons in magnetic meta-materials. L'elettronica ordinaria è basata sull'uso degli elettroni per il trasferimento dell'informazione. Nel progetto MAGNONICS si studiano le proprietà di base di materiali magnetici di dimensioni nanometriche nella prospettiva di realizzare dispositivi che, sottoposti a campi magnetici controllati, utilizzino le onde di spin per trasferire e manipolare l'informazione. Si sfrutta il fatto che materiali magnetici di queste dimensioni, con proprietà modulate, possiedono proprietà non comuni, che non sono semplicemente riconducibili a quelle dei loro costituenti. In particolare, questi materiali sono stati osservati nuovi fenomeni, quale la magnetoresistenza gigante. I mezzi magnetici modulati, adatti alla propagazione dei magnoni, sono detti cristalli magnonici e lo studio dell'eccitazione, rivelazione e manipolazione dei magnoni è detta magnonica
Fisica	Istituzionale UE	€ 255.000,00	60 mesi dal 21/05/2008	APOLLON. Il progetto ha come obiettivo quello di studiare, progettare e sviluppare due diverse tipologie di sistemi fotovoltaici a concentrazione: il primo di tipo "point focus" e il secondo di tipo "dense array". Quest'ultimo approccio in particolare verrà realizzato utilizzando sistemi ottici basati su specchi, mentre il primo verrà basato su sistemi diottrici (lenti di Fresnel). L'obiettivo principale di tutti i partners è quello di sviluppare componenti o sistemi che permettano di arrivare al più basso rapporto costo/potenza di picco generata

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Fisica	Istituzionale UE	€ 624.376,00	60 mesi dal 01/12/2009	POLPBAR. Produzione di antiprotoni polarizzati
Fisica	Istituzionale	€ 91.900,00	48 mesi dal 08/02/2011	CUTE: Crystalline Undulator: Theory and Experiment. Il progetto mira a facilitare la ricerca collaborativa verso la teoria, progettazione, produzione e prove sperimentali di alta qualità prevalentemente usate su strutture cristalline
Ingegneria	Commerciale	€ 119.969,00	12/01/2010 – 11/07/2012	Amplificatori di potenza in GaN per applicazioni spaziali: progettazione, sviluppo e sperimentazione
Ingegneria	Commerciale	€ 25.000,00	03/02/2010 – 02/08/2011	Studio dei fattori di amplificazione degli inputs sismici da impiegare per le verifiche di stabilità dell'argine destro del Po in condizioni dinamiche, nei comuni classificati in zona 3 dalla vigente classificazione sismica del territorio nazionale, della Provincia di Ferrara. Lo studio prevede la valutazione degli effetti di sito per le aree caratterizzate da condizioni geologiche e geomorfologiche tali da poter modificare gli input sismici attesi. Tale valutazione sarà effettuata ricorrendo ad analisi numeriche monodimensionali per simulare la propagazione dell'input sismico atteso dal substrato roccioso alla superficie, attraverso i depositi alluvionali che caratterizzano il territorio della Provincia di Ferrara
Ingegneria	Commerciale	€ 18.000,00	22/04/2010 – 21/04/2011	Specifiche e modalità di prova per componenti Stand Alone a fronte di problematiche EMC
Ingegneria	Commerciale	€ 20.000,00	13/05/2010 – 12/05/2011	Fattibilità di sistemi di raffreddamento per ponti radio FM ad aria, a liquido ed a frigorifero
Ingegneria	Commerciale	€ 24.000,00	22/07/2010 – 21/07/2011	Studio sulla valutazione dei disturbi condotti e radiati emessi da componenti per uso "automotive"
Ingegneria	Commerciale	€ 20.500,00	13/09/2010 – 12/09/2011	Studio avente per oggetto il nuovo software di gestione delle macchine per la produzione del gelato Carpigiani Group
Ingegneria	Commerciale	€ 30.000,00	27/09/2010 – 26/09/2011	Studi aventi per oggetto la valutazione del comportamento elettrico di apparati elettromeccanici
Ingegneria	Commerciale	€ 20.000,00	06/12/2010 – 31/05/2011	Stato dell'arte delle tecnologie avanzate in campo meccanico ed informatico e prospettive di sviluppo del mercato

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Ingegneria	Commerciale	€ 39.500,00	16/12/2010 – 15/12/2011	Campagna di indagini e ricerche finalizzati alla valutazione della sicurezza sismica degli edifici in consegna al Ministero per i Beni e le Attività Culturali (Direzione Regionale per i Beni Culturali e Artistici dell'Emilia Romagna)
Ingegneria	Commerciale	€ 11.235,95	16/12/2010 – 15/08/2011	Sviluppo di un programma Labview per il controllo e acquisizione dati di un banco prova per impianti solari termici
Ingegneria	Commerciale	€ 13.600,00	07/02/2011 – 06/07/2011	Studio avente per oggetto l'estensione del sistema Teorema verso l'integrazione con il sistema CRM aziendale e verso il controllo della sensoristica a bordo macchina. Il progetto di ricerca ha l'obiettivo di integrare la piattaforma software di e-maintenance Teorema per la gestione e il telecontrollo delle macchine per gelato Carpigiani con il sistema informativo aziendale, per arrivare a meglio supportare Carpigiani nelle proprie attività di assistenza del cliente. Il progetto si articolerà su 2 linee principali: 1) progetto e realizzazione dell'integrazione della piattaforma Teorema con il sistema di CustomerRelationship Management (CRM) di Carpigiani, permettendo così di sfruttare i dati a disposizione per delineare il profilo il più possibile preciso di ciascuno cliente, al fine di soddisfare al meglio le sue esigenze ed eventualmente anticiparle. 2) progetto e realizzazione dell'integrazione del sistema di biosensori delle macchine per gelato Carpigiani all'interno di Teorema, con particolare riferimento al sistema di monitoraggio microbiologico (che richiederà lo stoccaggio, l'analisi e la visualizzazione dei dati provenienti dai sistemi biosensoriali all'interno delle macchine

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Ingegneria	Commerciale	€ 20.000,00	16/02/2011 – 15/02/2012	Studio avente per oggetto le modalità di analisi ed elaborazione di immagini derivanti da TAC. L'attività del progetto si colloca nel medicalimaging e riguarda lo studio, lo sviluppo e l'applicazione di tecniche di analisi di immagini e visione artificiale integrate con grafica computerizzata per il miglioramento di un sistema software di ausilio agli operatori sanitari (medici chirurghi e radiologi) che tradizionalmente operano su immagini diagnostiche. Nell'ambito del contratto, il personale del Dipartimento di Ingegneria coinvolto si occuperà di definire, realizzare, sperimentare: 1) algoritmi per l'identificazione automatica di differenti geometrie (anatomiche e non) e delle relative coordinate spaziali all'interno di un dataset volumetrico derivante da CT; 2) algoritmi e programmazioni software per l'accoppiamento esatto di mesh poligonali prodotte da scanner per prototipazione rapida con isosuperfici ricavate da immagini CT; 3) algoritmi di segmentazione in densità Hounsfield per dataset volumetrici derivanti da CT e relativa separazione delle mesh poligonali in 3D rendering. Inoltre il personale faciliterà l'integrazione di tali algoritmi nel sistema DentalVox di Era Scientific interfacciandosi con il personale dell'azienda
Ingegneria	Commerciale	€ 15.000,00	21/02/2011 – 20/02/2012	Comportamento di una colonna prefabbricata in c.a. soggetta a carico ciclico e collegata al plinto mediante la tecnica di inghisaggio. Progettazione ed allestimento dell'attività sperimentale volta a valutare il comportamento di una colonna prefabbricata in c.a. soggetta a carico ciclico e collegata al plinto mediante la tecnica di inghisaggio. Valutazione finale del comportamento di una colonna prefabbricata in c.a. soggetta a carico ciclico e collegata al plinto mediante tecnica di inghisaggio con interpretazione globale dei risultati ottenuti

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Ingegneria	Commerciale	€ 10.000,00	23/02/2011 – 22/06/2011	Resistenza alla corrosione di scambiatori in rame rivestito da utilizzare in caldaie a condensazione. Il contratto ha lo scopo di verificare la possibilità di utilizzare uno scambiatore in rame rivestito in una caldaia a condensazione. Verranno eseguite le seguenti prove: 1) Prove di corrosione in condensa acida (acqua distillata con gorgogliamento di anidride carbonica) a 60° C per la durata di due mesi su campioni di condensatore in rame rivestito, confrontando i risultati con quelli ottenuti nelle stesse condizioni su campioni di rame non rivestito e su campioni di acciaio inossidabile. 2) Esame della variazione dell'efficienza protettiva del rivestimento del rame nella condensa acida, nelle stesse condizioni del punto 1, attraverso misure di spettri di impedenza elettrochimica nel tempo. Verranno eseguite misure dopo 1,2,4,10,20,30,40,50 e 60 giorni di immersione della soluzione aggressiva. 3) Documentazione macro e micrografica dei campioni alla fine della prova
Ingegneria	Commerciale	€ 15.000,00	28/02/2011 – 28/08/2011	Sviluppo di programmi LabView per il controllo e l'acquisizione dati per caldaie e bruciatori. Per l'ottimizzazione strutturale della voluta di un ventilatore sono previste le seguenti attività. La prima fase prevede la determinazione dei carichi installati sulla voluta e la successiva simulazione della geometria esistente agli elementi finiti per la determinazione delle zone maggiormente sollecitate. In seconda fase con la geometria definitiva è possibile effettuare la validazione del modello agli Elementi Finiti per verificare ulteriori margini di miglioramento e validare software open source per il futuro sviluppo interno di prodotti
Ingegneria	Commerciale	€ 20.000,00	10/03/2011 – 31/12/2011	Sviluppo di tecniche e sistemi innovativi per l'adeguamento sismico di edifici scolastici in cemento armato siti nel comune di Forlì. Scopo della ricerca è lo sviluppo di tecniche e sistemi strutturali innovativi per l'adeguamento sismico di edifici scolastici in cemento armato siti nel comune di Forlì. Lo scopo è ottenere un nuovo funzionamento strutturale complessivo basato sull'interazione sinergica tra le parti esistenti e le parti di nuova concezione tale da sfruttare al meglio le risorse strutturali disponibili

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Ingegneria	Commerciale	€ 16.000,00	15/03/2011 – 15/09/2011	Sviluppo di un calettatore del tipo “Shrink disk” esterno realizzato con tecniche innovative. L’azienda Tollok produce da diverso tempo calettatori di tipo “Shrink disk” esterni per accoppiare rigidamente componenti sagomati con un mozzo ad alberi rotanti. Fra le varie applicazioni del calettatore è particolarmente interessante quella nelle turbine eoliche. Qui, visto il progressivo innalzamento della potenza erogata dalle turbine di prossima generazione, i componenti in gioco raggiungono dimensioni ragguardevoli e nasce quindi l’esigenza di alleggerire quanto più possibile tutta la componentistica meccanica, ivi compreso il calettatore. Questo al momento è costituito in acciaio speciale e con le turbine di nuovissima generazione arriverebbe a pesare diverse tonnellate
Ingegneria	Commerciale	€ 40.000,00	25/03/2011 – 24/12/2011	Sviluppo di tecniche di caratterizzazione, modelli e metodologie per il progetto di circuiti a microonde per comunicazioni wireless. La collaborazione con ENDIF si sviluppa nell’ambito della progettazione e realizzazione di un chip-set composto da un up-converter e due mixer in banda Ka e Q/V. Le attività previste per ENDIF riguardano essenzialmente la caratterizzazione di dispositivi elettronici, lo sviluppo di modelli e/o di procedure di identificazione di parametri, il supporto ad attività di sviluppo di software di controllo per la strumentazione di misura e ad attività progettuali di circuiti MMIC

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Ingegneria	Commerciale	€ 4.166,67	04/05/2011 – 03/02/2013	Consulenza tecnico-scientifica nell'ambito del progetto di estensione della metodologia di rilievo planoaltimetrico GPS a tutta l'estensione del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara. Il lavoro riguarda la progettazione, l'omogeneizzazione ed il controllo delle Reti altimetriche del Consorzio di Bonifica Pianura di Ferrara. Si tratta di un ente territoriale nato dall'unione di quattro precedenti Consorzi di bonifica che gestivano ognuno una diversa porzione di territorio della Provincia di Ferrara. L'omogeneizzazione delle reti geodetiche è un passaggio fondamentale per garantire una corretta gestione delle informazioni altimetriche su tutto il territorio. Inoltre, la convenzione prevede una fase di trasferimento tecnologico istruendo i tecnici del Consorzio nel corretto utilizzo della più moderna strumentazione satellitare GNSS e nella trasformazione delle quote ellissoidiche GNSS alle quote riferite al geoide con la realizzazione di un modello di ondulazione a validità locale
Ingegneria	Commerciale	€ 18.000,00	04/05/2011 – 03/08/2011	Studio avente per oggetto l'ottimizzazione dinamica di macchinari mediante caratterizzazione sperimentale e modellazione dinamica ad elementi finiti. L'attività di ricerca industriale condotta per Technogym ha riguardato l'ottimizzazione dinamica di tapis roulant mediante caratterizzazione sperimentale vibro-acustica ed analisi numerica ad elementi finiti. Le analisi sperimentali hanno avuto come obiettivo quello di correlare il comportamento dinamico del tapis roulant con le sensazioni del corridore, mentre le analisi numeriche hanno permesso di ridurre l'eccessivo livello vibratorio del tapis roulant durante il funzionamento

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Ingegneria	Commerciale	€ 44.943,82	04/05/2011 – 31/12/2011	Studio di componenti di forni per la panificazione. L'obiettivo dell'attività proposta è lo studio di componenti di forni per la panificazione. Le attività sono di seguito riportate. Attività 1. Studio della cappa aspirante per forni verticali. Studio preliminare. Misure fluidodinamiche preliminari. Modello fluidodinamico semplificato. Modello fluidodinamico complesso. Saranno effettuate simulazioni fluidodinamiche 3D sulla geometria completa o su pareti della geometria per analizzare particolari fluidodinamici del sistema. Attività 2. Studio degli elementi di supporto del sistema di chiusura (traversi). Studio preliminare. Modello termostrutturale semplificato. Proposte progettuali. A partire dallo studio sperimentale e termostrutturale, verrà effettuata la scelta delle linee su cui intervenire per la proposta di nuove geometrie. In questa fase verranno proposte idee concettuali sotto forma di relazioni ed elaborati non esecutivi. Attività 3. Analisi sperimentali su vaporiera prototipo. Sperimentazione. Verranno effettuate prove sperimentali sulla vaporiera prototipo già utilizzata in una precedente attività variando componenti non ancora analizzati. Tra questi: (i) influenza del tubo di iniezione dell'acqua da vaporizzare; (ii) influenza di modifiche all'isolamento della vaporiera. Inoltre si potranno effettuare ulteriori calibrazioni del nuovo sistema di controllo
Ingegneria	Commerciale	€ 23.900,00	04/05/2011 – 03/05/2012	Studio avente per oggetto l'integrazione sicura di un portale Web nel proprio prodotto di ERP. Progetto e sviluppo dei nuovi portali Web integrati con il gestionale di Centro Software. In questo progetto si dovranno analizzare e studiare tutte le possibili soluzioni architettoniche adottabili, con l'obiettivo di garantire le migliori prestazioni e al tempo stesso i massimi livelli di sicurezza

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Ingegneria	Commerciale	€ 15.000,00	28/04/2011 – 28/07/2011	Studio avente per oggetto un'indagine conoscitiva propedeutica alla formulazione di criteri per il rilascio delle autorizzazioni per strutture del commercio in sede fissa. L'oggetto della consulenza è uno studio relativo alla Pianificazione del Commercio del Comune di Ferrara per il rilascio delle autorizzazioni delle medie strutture di vendita-commercio in sede fissa. Nel dettaglio si è partiti da un'Analisi del Quadro Normativo di Riferimento e da un'Indagine Conoscitiva sulla geografia dell'offerta locale/sovra comunale con ricognizione della struttura distributiva propedeutiche alla Formulazione di un Regolamento. A questa prima fase è poi seguita la produzione di più documenti in parte già concretizzati in note che hanno assunto le necessarie vesti giuridiche ad integrazione e completamento degli strumenti comunali vigenti (Delibera di Consiglio Comunale , 2 aprile 2012, verbale n.13/20598/2012), in parte ancora in itinere (note relative al Regolamento Urbanistico Edilizio in corso di adozione)
Ingegneria	Commerciale	€ 30.000,00	12/05/2011 – 11/05/2012	Monitoraggio degli impatti sugli effetti ambientali durante le fasi di cantiere del progetto MOSE comprendente il monitoraggio degli agenti fisici: rumore. Il contratto prevede di eseguire attività di monitoraggio del rumore in concomitanza con le lavorazioni di cantiere più rumorose al fine monitorare e segnalare la presenza di situazioni critiche nelle aree naturalistiche di pregio e nelle aree residenziali. Il monitoraggio viene eseguito utilizzando centraline con trasmissione dati in tempo reale ad un server web e successiva post-elaborazione. Oltre alle attività di monitoraggio, potranno essere effettuate specifiche valutazioni sull'efficacia di interventi di riduzione del rumore, sulla caratterizzazione di specifiche attività e sorgenti sonore e sulla valutazione del potenziale disturbo all'avifauna presente nella zona.

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Ingegneria	Commerciale	€ 16.000,00	17/05/2011 – 16/11/2011	Esecuzioni di misure acustiche e analisi delle problematiche di macchinari Soilmec finalizzate alla riduzione del rumore della nuova serie di macchinari. L'attività con Soilmec ha riguardato lo studio dell'emissione sonora di gru e perforatrici e l'insonorizzazione del vano motore con materiali fonoassorbenti e fonoisolanti; in particolare sono state dimensionate e ottimizzate al FEM griglie di aerazione con trattamento fonoassorbente per diminuire la potenza sonora irradiata senza provocare il surriscaldamento del motore
Ingegneria	Commerciale	€ 22.000,00	17/05/2011 – 15/10/2011	Sviluppo di criteri di progettazione funzionale per una gamma di presse piegatrici. L'attività di ricerca industriale condotta per GADE ha riguardato lo sviluppo di criteri di progettazione funzionale per una gamma di presse piegatrici azionate da motori elettrici mediante un sistema di cinghie e pulegge.
Ingegneria	Commerciale	€ 8.000,00	10/06/2011 – 09/10/2011	Studio avente per oggetto il progetto e la realizzazione dell'integrazione del SMS gateway Mobyt con il gateway Bouygues Telecom. Il progetto si propone di realizzare un componente software che permetta di interfacciare il middleware di Mobyt, basato sul gateway SMS Kannel con il Web Service di gestione della messaggistica SMS fornito dal provider francese Bouygues Telecom
Ingegneria	Commerciale	€ 10.000,00	20/06/2011 – 19/11/2011	Caratterizzazione del package e delle capacità non lineari in transistori MOS di potenza. L'attività di ricerca ha riguardato: il progetto ed ottimizzazione di una bias tee di potenza per consentire la caratterizzazione di sample LDMOS in un adeguato range di polarizzazioni e frequenza; la caratterizzazione di LDMOS in regime di piccolo segnale (parametri S) ed identificazione di adeguati modelli del package e degli effetti parassiti estrinseci; la caratterizzazione degli LDMOS in regime di piccolo segnale (parametri S), in funzione del bias, e l'identificazione di adeguati modelli delle capacità non lineari del dispositivo

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Ingegneria	Commerciale	€ 30.000,00	20/06/2011 – 19/12/2011	Fattibilità di sistemi di raffreddamento per trasmettitori radio FM ad aria, a liquido e a frigorifero. Sono state approfondite le indagini relative al raffreddamento ad aria, concentrando l'attenzione sul tema del dimensionamento fluidodinamico degli apparati che è il più soggetto a incertezze e di primaria importanza ai fini del risultato. Le strategie di indagine previste sono state principalmente di tipo sperimentale. L'indagine ha consentito di verificare le metodologie monodimensionali di dimensionamento fluidodinamico degli apparati, di verificare il livello di affidabilità delle curve caratteristiche dei ventilatori usualmente installati negli apparati, di suggerire criteri di scelta degli scambiatori più stringenti dal punto di vista fluidodinamico
Ingegneria	Commerciale	€ 20.000,00	20/06/2011 – 19/12/2011	Progetto e realizzazione di un sistema di monitoraggio dei banchi prova dei motori VM. Progetto e realizzazione di un sistema di monitoraggio, che integri il controllo dei banchi prova dei motori VM e porti le informazioni di funzionamento sulla rete Internet
Ingegneria	Commerciale	€ 10.000,00	20/06/2011 – 19/12/2011	Studio delle problematiche di compatibilità elettromagnetica nei sistemi digitali operanti ad alta frequenza. Il contratto di ricerca ha come oggetto lo studio delle problematiche di compatibilità elettromagnetica nei sistemi digitali operanti ad alta frequenza, con particolare attenzione ai disturbi associati alla generazione e alla distribuzione del segnale di clock, nonché delle tecniche per ridurre gli effetti indotti dalle armoniche di tale segnale
Ingegneria	Commerciale	€ 3.600,00	27/06/2011 – 12/08/2011	Studio avente per oggetto la valutazione di configurazioni impiantistiche innovative per l'iniezione diretta di GPL liquido in motori a combustione interna. L'attività prevista riguarda la valutazione di configurazioni impiantistiche innovative per l'iniezione diretta di GPL liquido in motori a combustione interna

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Ingegneria	Commerciale	€ 2.500,00	06/07/2011 – 05/08/2011	Progetto e realizzazione di un'applicazione per iPhone per la visualizzazione di informazioni in formato XML recuperate da una sorgente esterna. Il programma della ricerca prevede una fase di analisi e lo sviluppo di un'applicazione su piattaforma iOS per la visualizzazione di informazioni in formato XML recuperate da una sorgente esterna
Ingegneria	Commerciale	€ 89.500,00	06/07/2011 – 31/12/2012	I Parte – Modellizzazione e simulazione fluidodinamica di sistemi slug catcher; II Parte – Studio di soluzioni efficienti ed eco-sostenibili per la produzione di energia nel settore civile-residenziale
Ingegneria	Commerciale	€ 3.000,00	06/07/2011 – 31/07/2011	Fattibilità di un insediamento eco-sostenibile in località Fondo Golena di Cocomaro di Cona (FE) da allegare alla pratica di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'Art. 146 del Codice dei beni culturali D.Lgs. 42/2004. Raccolta di informazioni sul sito, visita al sito in oggetto, esame della documentazione prodotta dal gruppo di progettazione, redazione di uno studio di fattibilità volto ad individuare le soluzioni di base con cui sia possibile raggiungere gli obiettivi di eco-sostenibilità dell'intervento
Ingegneria	Commerciale	€ 19.999,00	20/07/2011 – 30/04/2012	Valutazione della vulnerabilità sismica dell'edificio sito in Ferrara, Viale Cavour 77 di proprietà RER. Scopo della ricerca è la valutazione della sicurezza strutturale, ai fini della protezione sismica, dell'immobile sito in Ferrara, Viale Cavour 77 effettuata ai sensi dell'OPCM 3274/2003 e OPCM 3362/2004 e successive modificazioni e integrazioni svolta in collaborazione con i funzionari designati delle strutture competenti in materia sismica
Ingegneria	Commerciale	€ 12.000,00	27/07/2011 – 26/01/2012	Tecniche per il miglioramento della qualità dei segnali generati da circuiti elettronici operanti ad alta frequenza. Il contratto di ricerca ha come oggetto lo studio di tecniche per il miglioramento della qualità dei segnali generati da circuiti elettronici operanti ad alta frequenza, con particolare attenzione alle problematiche dei convertitori digitali-analogici da utilizzare come stadi di uscita di generatori di segnale arbitrario nella banda 1 GHz – 2.5 GHz

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011				
Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Ingegneria	Commerciale	€ 11.000,00	01/08/2011 – 17/09/2011	Sviluppo di un programma LabView per il controllo e l'acquisizione dati di un inseguitore solare. L'attività prevede lo sviluppo di un programma Labview per il controllo e l'acquisizione dati di un inseguitore solare per applicazioni di tipo energetico
Ingegneria	Commerciale	€ 40.500,00	28/09/2011 – 27/09/2012	Sviluppo di prototipi di contratti commerciali alternativi con determinazione del prezzo dei cereali, per la definizione di modelli di pricing e la valorizzazione delle caratteristiche richieste dal mercato. Il programma di ricerca prevede analisi dei modelli sui contratti di filiera; definizione dei modelli sperimentali; raccolta dei dati; elaborazione, analisi e diffusione dei risultati
Ingegneria	Commerciale	€ 5.000,00	29/09/2011 – 29/12/2011	Progetto di realizzazione del porting su piattaforma Android di un'applicazione per sistemi iOS già esistente. Progetto e sviluppo del porting su piattaforma Google Android di un'applicazione per tablet sviluppata da FBCommunication attualmente disponibile su piattaforma Apple iOS
Ingegneria	Commerciale	€ 20.000,00	10/10/2011 – 09/04/2012	Progetto e sviluppo di una nuova interfaccia su piattaforma mobile per il controllo delle macchine automatiche IMA. L'obiettivo principale è il progetto e la realizzazione di una nuova interfaccia per il controllo delle macchine automatiche IMA che permetta agli operatori una facile fruizione attraverso i moderni dispositivi mobili. La nuova interfaccia sarà fornita da un'applicazione incaricata del controllo delle attività di produzione delle macchine industriali e della visualizzazione della relativa reportistica. I componenti software che si andranno a realizzare dovranno integrarsi con l'architettura hardware e software basata su sistemi Microsoft attualmente presenti in IMA
Ingegneria	Commerciale	€ 35.000,00	21/11/2011 – 20/04/2012	Studio fluidodinamico di componenti di un sistema per il controllo dell'efficienza di valvole per inalatori. L'attività prevista riguarda lo studio della macchina MT32 per il controllo dell'efficienza di valvole per inalatori, costituita di una serie di camere all'interno delle quali viene inserita la valvola per la fuoriuscita di liquido per inalatori

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Ingegneria	Commerciale	€ 10.000,00	21/11/2011 – 20/01/2012	Studio di fattibilità e progetto tecnico di un sistema di fonia VoIP per il monitoraggio telefonico di pazienti sottoposti a terapie farmacologiche. L'obiettivo del progetto è la realizzazione di uno studio di fattibilità e di un progetto tecnico di un sistema di fonia VoIP per il monitoraggio telefonico di pazienti sottoposti a terapie farmacologiche
Ingegneria	Commerciale	€ 1.500,00	21/11/2011 – 30/11/2011	Tecnologie e ambienti di programmazione per lo sviluppo su piattaforma Android. Tecnologie e ambienti di programmazione per lo sviluppo su piattaforma Android
Ingegneria	Commerciale	€ 13.000,00	28/11/2011 – 27/01/2012	Sviluppo di un programma LabView per il controllo e l'acquisizione dati di un sistema di inseguitori solari. L'attività prevede una prima fase di trasferimento del know-how di base seguita dallo sviluppo dell'hardware e del software di acquisizione dati e controllo del sistema
Ingegneria	Commerciale	€ 13.000,00	28/11/2011 – 27/01/2012	Sviluppo di un programma LabView per il controllo di un impianto di cogenerazione termofotovoltaico a concentrazione. L'attività prevede una prima fase di trasferimento del know-how di base seguita dallo sviluppo dell'hardware e del software di acquisizione dati e controllo del sistema
Ingegneria	Commerciale	€ 10.000,00	05/12/2011 – 15/02/2012	Criteri di progetto di amplificatore di potenza di trasmissione basato su dispositivi LDMOS. L'attività di ricerca ha riguardato: l'implementazione di una metodologia di progetto di amplificatori di potenza tramite integrazione dei risultati delle fasi precedenti della ricerca (caratterizzazione della load-line I/V, caratterizzazione di package, effetti parassiti e capacità non lineari); l'individuazione delle terminazioni di sorgente e carico ottimali per il dispositivo LDMOS in esame ai fini della massimizzazione del compromesso potenza / efficienza in condizioni operative; la validazione sperimentale della metodologia di progetto

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Ingegneria	Commerciale	€ 20.000,00	05/12/2011 – 15/02/2012	Approfondimento dell'analisi di sistemi di raffreddamento a frigorifero per ponti radio FM. Sono state approfondite le indagini relative al raffreddamento mediante heatpipes, concentrando l'attenzione sul tema del dimensionamento di sistema degli apparati. In questo caso, vista la novità della soluzione del tubo di calore, che solo di recente sta avendo una diffusione industriale più significativa, l'attenzione è stata concentrata sulle caratteristiche del tubo di calore, sui criteri di scelta e di dimensionamento
Ingegneria	Commerciale	€ 20.000,00	20/12/2011 – 19/12/2012	Rapporto finale e proposta di interventi per la messa in sicurezza dei tratti di argine a maggior rischio. Servizio concernente le attività di redazione del "Rapporto finale e proposta di interventi per la messa in sicurezza dei tratti di argine a maggior rischio" PARTE 1 di cui al punto 13 dell'art. 4 dell'"Accordo per la verifica sismica delle arginature in sponda destra del fiume Po da Boretto (RE) a Ro (FE) di cui al DPCM del 23 maggio 2007 pubblicato sulla G.U. n. 178 del 2 agosto 2007. Il rapporto ha lo scopo di raccogliere tutti i risultati ottenuti dalle analisi puntuali e dettagliate effettuate da diversi Gruppi di Ricerca partecipanti al progetto SISMAPO e conterrà: la descrizione dettagliata delle varie fasi di lavoro eseguite; i dati ottenuti dalle indagini in sito e delle prove di laboratorio eseguite; la descrizione dei metodi di analisi adottati per le verifiche di stabilità in campo statico e dinamico e la sintesi dei risultati ottenuti; la descrizione metodologica delle analisi di amplificazione sismica locale e la sintesi dei risultati ottenuti; la descrizione dei metodi di analisi di suscettibilità alla liquefazione adottati e la sintesi dei risultati ottenuti
Ingegneria	Commerciale	€ 15.000,00	20/12/2011 – 19/12/2012	Consulenza tecnico-scientifica e trasferimento tecnologico relativi ai progetti Teorema e Nuova Elettronica. Progetto della piattaforma di controllo per le nuove macchine per gelato Carpigiani, sia per quello che riguarda la piattaforma software per il controllo dell'hardware a bordo macchina che per quella software di analisi dei dati raccolti (in particolare l'evoluzione della piattaforma di e-maintenance Teorema)

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Ingegneria	Istituzionale	€ 17.000,00	07/02/2011 – 03/03/2013	Sviluppo ed analisi di nuovi materiali per l'adeguamento sismico. 1) Modellazione dei nodi e simulazioni numeriche per descrivere l'influenza del comportamento spaziale dei nodi semirigidi sulla risposta di strutture in GFRP (i risultati consentiranno di valutare correttamente l'instabilità fuori dal piano e la risposta dinamica di telai in GFRP). 2) Valutazione delle curve di stabilità per flessione e presso flessione in funzione della snellezza dei profili mediante modellazione numerica (lo studio dovrà valutare l'interazione fra instabilità locale e globale nei profili in GFRP inflessi o presso-inflessi tenendo conto delle imperfezioni dei profili dei principali produttori). 3) Prove statiche e dinamiche per la valutazione sperimentale dei parametri meccanici dei profili in GFRP necessari all'utilizzo del modello di trave Timoshenko-Reissner (lo studio ha come scopo l'implementazione di un modello di calcolo del ruolo degli scorrimenti dovuti a flessione e torsione non uniformi)

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Ingegneria	Istituzionale	€ 25.500,00	09/02/2011 – 03/03/2013	Edifici in muratura, centri storici e beni culturali. Nell'ambito del più generale settore "Analisi e verifica di costruzioni in muratura" l'unità di ricerca persegue i seguenti obiettivi: - Validazione e confronto dei modelli disponibili per la simulazione allo stato limite ultimo di salvaguardia della vita (SLV) di edifici in muratura non in aggregato. In particolare migliorare la modellazione di alcuni specifici elementi quali: Face di piano, effetto di rinforzi in FRP. L'unità di ricerca di Ferrara ha già, per quanto riguarda strutture isolate in muratura, presentato un confronto critico fra i programmi disponibili (5) e ne risulta che l'utilizzo di essi per l'analisi di push-over oltre a presentare i limiti sopra indicati richiede un utilizzo consapevole da parte di tecnici competenti. In questo contesto l'unità di ricerca ha sviluppato programmi di calcolo in grado di svolgere l'analisi limite di interi edifici in muratura che possono essere utilizzati come elemento di confronto delle analisi di push-over e si propone di contribuire a superare alcuni limiti sopra segnalati. - Il comportamento fuori dal piano delle pareti e delle strutture voltate è sicuramente caratterizzato dalla localizzazione della dissipazione lungo le linee di frattura. Ciò suggerisce che sia possibile modellarne il comportamento, sia sotto carichi statici che dinamici, con modelli che incorporino questa caratteristica. L'unità di ricerca di Ferrara ha recentemente studiato il comportamento allo stato limite ultimo di perdita dell'equilibrio di queste strutture e ha intenzione di sviluppare programmi per l'analisi push-over di esse; programmi particolarmente utili per l'analisi di edifici monumentali per cui sono ovvie le limitazioni dei codici esistenti
Ingegneria	Istituzionale	€ 550.000,00	07/02/2011 – 06/02/2014	Studio e sviluppo di codici fluidodinamici numerici per migliorare le prestazioni delle macchine a fluido e dei sistemi di combustione; studio di tecniche sperimentali per misurare le prestazioni delle macchine; realizzazione di sistemi di acquisizione avanzata per banchi prova sperimentali; sviluppo di sistemi informatici per simulazione avanzata; studio e sviluppo di applicativi CAD Open Source; studio e sviluppo di gestionali in ambito Cloud Computing; eventuali altre aree individuate dal Consiglio Scientifico

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Ingegneria	Istituzionale	€ 47.500,00	10/02/2011 – 31/03/2011	Valutazione ed utilizzazione di biocombustibili ottenuti da residui o scarti agricoli di scarso valore intrinseco e di alghe per l'applicazione in impianti di cogenerazione basati su microturbine. Attività di ricerca nell'ambito del Progetto: "Valutazione ed utilizzazione dei biocombustibili ottenuti da scarti"
Ingegneria	Istituzionale	€ 5.000,00	04/07/2011 – 03/09/2011	Collaborazione integrata di ricerca nel campo della pianificazione regionale e della valutazione ambientale strategica. Nell'ambito della presente convenzione, si svilupperà un software che automatizzi l'uso delle matrici coassiali fornite da ARPA per la valutazione ambientale strategica. Ruolo delle Unità di ricerca del DEIS e di ENDIF sarà di progettare e sviluppare tale software, basato su Programmazione Logica a Vincoli. Si dovranno convertire le matrici coassiali dal formato Excel al formato dei programmi logici a vincoli, trasformando i valori qualitativi delle matrici in valori quantitativi, con coefficienti proposti da ARPA. Il software dovrà prendere in ingresso tali matrici e i valori delle magnitudo delle azioni previste in un piano. Il software fornirà dei valori numerici che rappresentino l'entità delle pressioni e dei ricettori ambientali calcolati come combinazione lineare dei valori delle magnitudo, tramite i coefficienti numerici delle matrici coassiali
Ingegneria	Istituzionale	€ 30.000,00	15/04/2010 – 14/04/2011	Studio sulle infrastrutture stradali esistenti con tecniche poco o per nulla invasive. La convenzione riguarda lo stato di fatto di quattro strade provinciali esistenti e l'individuazione delle possibili tecniche di consolidamento. Le condizioni saranno valutate tramite sopralluoghi, analisi di prove in sito esistenti e realizzazione/analisi di nuove indagini in campo prova (SASW, SCPTU), analisi di stabilità e verifiche di sicurezza, individuazione delle cause di dissesto. La definizione delle possibili tecniche di consolidamento sarà basata su ricerche bibliografiche e sarà funzionale ai tipi di dissesto ed alle condizioni delle opere identificati in sito. Sono previste prove di laboratorio sui rifiuti della lavorazione dell'acciaio per valutarne l'adeguatezza come materiale per le costruzioni stradali

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Scienze della terra	Istituzionale	€ 12.858,00	11/05/2011 – 10/05/2012	Attività di indagini geofisiche finalizzate a valutare il risanamento di un sito inquinato a Pancevo (Serbia), nell'ambito del programma SEENET AID n. 8934,01,5. Indagini geofisiche per la valutazione di fenomeni di inquinamento da smaltimento rifiuti
Scienze della terra	Istituzionale	€ 10.000,00	21/12/2011 – 20/12/2012	Studio su metodi innovativi ad alta ed altissima risoluzione per la modellazione e l'inversione di sismogrammi. Innovative tecniche di modelling e di inversione di sismogrammi reali per problematiche ingegneristiche (Ditta Geosecrl)
Scienze della terra	Istituzionale	€ 10.000,00	22/12/2011 – 21/12/2012	Studio su metodi innovativi ad alta ed altissima risoluzione per la modellazione e l'inversione di sismogrammi. Innovative tecniche di modelling e di inversione di sismogrammi reali per problematiche ingegneristiche (GeostudiAstiersrl)
Scienze della terra	Istituzionale	€ 40.000,00	29/08/2011 – 28/08/2013	Noduli e lave basiche per la conoscenza del sistema c-o-h nel mantello terrestre delle regioni polari
Scienze della terra	Istituzionale	€ 3.000,00	27/04/2010 – 26/04/2012	Stato qualitativo e quantitativo delle risorse idriche nell'area di Torrate di Chions (PN). Indagini geofisiche per la ricerca e la stima di acquiferi dolci profondi
Scienze della terra	Istituzionale	€ 125.000,00	21/05/2008 – 20/05/2013	Attività di ricerca finalizzata alla valutazione del rischio sismico locale nel territorio della provincia di Ferrara. Ricerca finalizzata all'approfondimento degli studi inerenti alla microzonazione sismica e gli effetti di sito nel territorio della Provincia di Ferrara

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Scienze della terra	Istituzionale	€ 116.500,00	30/12/2009 – 30/06/2011	Nanomateriali per l'energia. Ottimizzazione di nanomateriali per applicazioni solari. Il progetto finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico, ha avuto impatto sul territorio produttivo dell'Emilia-Romagna favorendo l'integrazione fra alcuni Dipartimenti universitari, un prestigioso centro di ricerca estero ed il partner industriale, la società Daunia Solar Cell S.r.l. del gruppo Tozzi Renewable Energy di Mezzano (Ravenna) che opera da alcuni anni nel settore delle energie rinnovabili. La ricerca ha permesso di comprendere ed ottimizzare uno dei principali componenti delle celle fotovoltaiche 'a colorante', il nano-anatasio, impiegato come elettrodo di lavoro. La finalità ultima è di ottenere efficienze di conversione competitive da un punto di vista industriale tali da rendere questa tecnologia economicamente alternativa alle più tradizionali celle a semiconduttore solido
Scienze della terra	Istituzionale	€ 209.700,00	01/06/2008 – 31/05/2012	Morphological Impacts and Coastal Risks induced by Extreme Storm Events. Progetto Ue - MICORE - Il progetto si occupa di studiare l'impatto morfologico ed i rischi costieri indotti da mareggiate di carattere eccezionale
Scienze della terra	Istituzionale	€ 97.679,00	01/02/2010 – 31/01/2012	Costs of natural Hazards. Progetto UE – ConHaz
Scienze della terra	Istituzionale	€ 105.000,00	01/04/2009 – 31/03/2014	Groundwater and dependent Ecosystems: New Scientific and technical basis for assessing climate change and land-use Impacts on groundwater System. Progetto UE - GENESIS-Studia il modello di circolazione idrica sotterranea, il trasporto degli inquinanti e valuta i rischi per gli ecosistemi che dipendono da falde

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Scienze della terra	Istituzionale	€ 63.000,00	02/11/2011 – 01/11/2014	Sistema informativo territoriale (GIS) congiunto per la protezione delle risorse d'acqua potabile in casi d'emergenza. Progetto GEP Italia/Slovenia si propone di stabilire un sistema transfrontaliero di gestione degli interventi della Protezione Civile nel caso di emergenze dell'acqua potabile provocate da rischi tecnologici o naturali, contribuendo allo sviluppo di nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione, all'integrazione territoriale sostenibile e alla salvaguardia dell'ambiente sul territorio delle regioni statiche Goriska, Gorenjska e Obalno-Kraska e della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
Scienze della terra	Istituzionale	€ 39.820,00	01/11/2011 – 30/11/2014	Gestione delle acque transfrontaliere delle aree urbane di Gorizia e Nova Gorica. Il progetto ha lo scopo di sviluppare linee guida per la realizzazione di un comune sistema di gestione integrata delle acque transfrontaliere delle aree urbane di Gorizia e Nova Gorica. Comprende le acque superficiali (rischio alluvioni e qualità), le acque sotterranee (qualità, tutela, disponibilità e valorizzazione energetica) e le acque reflue
Scienze della terra	Istituzionale	€ 109.936,70	01/11/2011 – 31/10/2014	Acque Sotterranee e di Transizione Isonzo/Soca. Il progetto ha lo scopo di sviluppare linee guida per l'importante problema italo-sloveno nel settore della gestione di acque nel bacino transfrontaliero del fiume Isonzo, rilevato sulla gestione integrata delle falde acquifere transfrontaliere, in particolare della valorizzazione qualitativa e quantitativa delle acque sotterranee e la tutela e uso della falde acquifere transfrontaliere
Scienze della terra	Istituzionale	€ 191.935,00	01/09/2010 – 01/02/2013	Recovery of dredged sediments of the Port of Ravenna and silicon extraction. Obiettivo generale del progetto è il recupero e la valorizzazione dei sedimenti derivanti da interventi di dragaggio portuale, mediante la riproduzione della filiera produttiva (trattamento chimico-fisico dei sedimenti e delle acque, trattamento di produzione del silicio, piano di riutilizzo) mirata alla produzione di sedimenti idonei ad interventi infrastrutturali e di ingegneria ambientale e alla produzione di silicio di grado metallurgico

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Scienze della terra	Istituzionale	€ 854.842,00	01/09/2011 – 28/02/2015	Water pollution reduction and water saving using a natural zeolite cycle. Zeolife è un progetto finanziato dalla UE, che ha come obiettivo sperimentare un ciclo integrato delle zeoliti per ridurre l'inquinamento da nitrati nelle acque riducendo l'apporto di fertilizzanti e di acqua irrigua in agricoltura
Scienze della terra	Conto terzi	€ 48.000,00	02/04/2009 – 01/04/2011	Stato qualitativo e quantitativo delle risorse idriche nell'area di Torrate di Chions (PN). Attività finalizzate ad ampliare le conoscenze del territorio ed a promuovere la ricerca con finalità applicative per una migliore conoscenza dello stato idrogeologico-idrochimico nell'area di Torrate di Chions (PN)
Scienze della terra	Conto terzi	€ 100.000,00	29/06/2009 – 28/04/2011	Determinazione in campioni di PM10 e PM2.5 della massa di articolato dovuto a fenomeni naturali, trasporto di sabbie desertiche, aerosol marino e risospensione eolica di materiale crostale e ad attività antropiche temporanee, cantiere edile e operazioni d'aratura. Ricerca all'interno della convenzione tra ENEA e MATTM per lo "Sviluppo, verifica e nuove applicazioni del sistema modellistica "MINNI" a supporto delle politiche di qualità dell'aria nazionali e dei programmi di risanamento della qualità dell'aria regionali"
Scienze della terra	Conto terzi	€ 30.000,00	30/09/2009 – 30/07/2011	Realizzazione di un software per l'analisi e l'elaborazione di parametri geologici e idrogeologici. Realizzazione di un software per l'elaborazione di parametri geologici e idrogeologici, finalizzato ad applicazioni per la determinazione delle aree di alimentazione delle sorgenti utilizzate per il consumo umano e basato sui principi della modellistica degli acquiferi
Scienze della terra	Conto terzi	€ 34.907,75	10/03/2010 – 28/02/2012	Attività inerenti la conoscenza delle sorgenti e per la quantificazione delle risorse idriche nella formazione marnoso-arenacea del territorio dell'autorità di bacino dei fiumi romagnoli. Acquisizione, elaborazione dati, monitoraggi e classificazione idrogeologica delle sorgenti e dei torrenti

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Scienze della terra	Conto terzi	€ 175.000,00	23/06/2006 – 22/06/2012	Gestione della rete sismica per il monitoraggio microsismico ambientale del campo geotermico di Casaglia (FE). Gestione della rete microsismica del Comune di Ferrara per il controllo dell'eventuale attività microsismica associata alla coltivazione del serbatoio geotermico di Casaglia (FE)
Farmacia	Istituzionale (Regione Calabria)	€ 46.000,00	36 mesi dal 02/02/2010	Innovazione di filiera per la valorizzazione della cipolla rossa di Tropea IGP. La denominazione "Cipolla Rossa di Tropea" rappresenta un fiore all'occhiello delle produzioni orticole calabresi. Sulla scorta di ciò, la Regione Calabria ha finanziato il progetto per valorizzare le conoscenze organolettiche e la rintracciabilità di questo prodotto tipico
Architettura	Commerciale	€ 9.600,00	26/08/2011– 12/07/2012	Linee guida progettuali per la prevenzione dell'inquinamento da gas radon degli edifici di nuova costruzione e la bonifica di quelli esistenti. Redazione di opuscolo/allegato tecnico, in collaborazione con l'ASL di Bergamo, con linee guida di tipo grafico e descrittivo per evitare l'ingresso del gas radon in tutte le nuove costruzioni indipendentemente dalla localizzazione dell'intervento e per mitigarne la presenza negli edifici pubblici ove siano stati rilevati valori oltre la soglia consentita
Architettura	Commerciale	€ 13.272,00	06/10/2011 – 31/12/2011	Valutazione sperimentale dell'IAQ (Indoor Air Quality) nella nuova sede del Comune di Bologna e analisi prestazionale dei sistemi di ventilazione degli ambienti e indicazioni proposte. Convenzione di ricerca relativa ad indagini microbiologiche finalizzate all'eventuale individuazione di microrganismi (con particolare riferimento alla presenza di legionella e miceti) all'interno dei sistemi di ventilazione del complesso edilizio presso la sede del Comune di Piazza Liber Paradisus, Bologna
Architettura	Commerciale (Teknehub)	€ 8.000,00	12/07/2011 – 12/07/2012	Monumenti Paleocristiani di Ravenna. Contratto di consulenza professionale per lo svolgimento di attività di revisione del "Piano di gestione" del sito UNESCO "Monumenti Paleocristiani di Ravenna"

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Architettura	Commerciale (Teknehub)	€ 33.180,00	22/07/2011 – 22/07/2013	Progetto di ricerca per la caratterizzazione, la tutela e la valorizzazione del vino Prosecco nell'area veneta. Tracciabilità geochimica dei suoli, uve e vini nell'ambito del contratto di ricerca tra il Dipartimento di Architettura (Tecnopolo Teknehub) e l'Azienda regionale per i settori Agricolo, Forestale e Agro-Alimentare "Veneto Agricoltura"
Architettura	Istituzionale (Teknehub)	€ 4.800,00	02/08/2011 – 02/01/2012	Definizione di procedure per lo sviluppo e la produzione di copie di opere d'arte per la progettazione di Musei Tattili. Il progetto, con Società TryeCo Snc con sede in Massa Fiscaglia (FE), prevede di replicare opere d'arte scultoree con costi contenuti, a precisione metrica certificata, per creare modi di vista alternativi all'interno dei musei classici
Architettura	Commerciale	€ 79.000,00	25/10/2011 – 05/12/2011	HGHE-Horizontal Ground Heat Exchange. Contratto di ricerca, con la società LA.RÉ.TER, di Fiesso Umbertiano, volto allo sviluppo di un circuito geotermico pilota per il test di prototipi di scambiatori orizzontali e di un sistema di monitoraggio della temperatura nel suolo e nel medesimo circuito. Il progetto prende spunto dalla soluzione ideata e parzialmente sperimentata presso il Dipartimento di Architettura, di cui alla domanda di brevetto per invenzione depositata dall'Università degli Studi di Ferrara in data 13 agosto 2010 presso l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi al numero BO2010A000520, dal titolo "Sistema geotermico", il cui inventore è l'Ing. Michele Bottarelli
Architettura	Commerciale (Teknehub)	€ 3.950,00	27/09/2011 – 27/12/2011	Valutazione dell'influenza dell'additivo per olio lubrificante Sintoflon "Protector" aggiunto in varie percentuali in volume, sul coefficiente di attrito e sulla resistenza ad usura dei materiali. Contratto di ricerca, con la ditta TechimSintoflon di Codognè (TV)

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Architettura	Commerciale	€ 23.700,00	25/10/2011 – 05/10/2012	FP- Flat Panel. Contratto di ricerca, con la società LA.RE.TER, di Fiesso Umbertiano, volto all'analisi delle performance energetiche di prototipi di scambiatori orizzontali e alla definizione di linee guida per la progettazione. Il progetto prende spunto dalla soluzione ideata e parzialmente sperimentata presso il Dipartimento di Architettura, di cui alla domanda di brevetto per invenzione depositata dall'Università degli Studi di Ferrara in data 13 agosto 2010 presso l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi al numero BO2010A000520, dal titolo "Sistema geotermico", il cui inventore è l'Ing. Michele Bottarelli
Economia istituzioni e territorio	Commerciale	€ 16.666,67	10 mesi	COMMERCIO_6. Realizzazione di un rapporto sotto forma di tabelle conseguenti all'elaborazione statistica dei dati forniti dall'Osservatorio Regionale del Commercio della Regione Emilia Romagna, Bando 2010, anno 2011
Economia istituzioni e territorio	Commerciale	€ 8.878,00	2 mesi	Parco Archeologico. Consulenza in marketing e management dei beni culturali nell'ambito dello sviluppo dello Studio Preliminare e successivo studio di fattibilità riguardanti gli allestimenti tecnologici del costruendo Parco Archeologico dell'Area Megalitica Saint Martin de Corléans ad Aosta
Economia istituzioni e territorio	Commerciale	€ 10.000,00	12 mesi	CUP2000. Analisi dei risultati economici e dei mercati per la gestione strategica aziendale delle strutture sanitarie regionali
Economia istituzioni e territorio	Istituzionale	€ 30.000,00	8 mesi	Laboratorio di creatività urbana. Realizzazione di un progetto sperimentale rivolto ad amministratori e tecnici di enti pubblici al fine di fornire un valido supporto formativo in materie propedeutiche alla partecipazione alla programmazione regionale finalizzata a promuovere la progettualità locale in materia di riqualificazione urbana in linea con gli obiettivi introdotto dalla legge regionale 19/98 così come modificata dalla L.R. 6/09
Economia istituzioni e territorio	Istituzionale	€ 19.998,00	6 mesi	Tex-Tech. Realizzazione di attività comuni di ricerca e analisi sull'innovazione delle imprese. Nello specifico, realizzazione del progetto Tex-Tech: innovazione e trasferimento tecnologico nella filiera del tessile per la Regione Toscana

Tabella 6.7 – Progetti di ricerca aventi raccordo con il territorio – dati di sintesi 2011

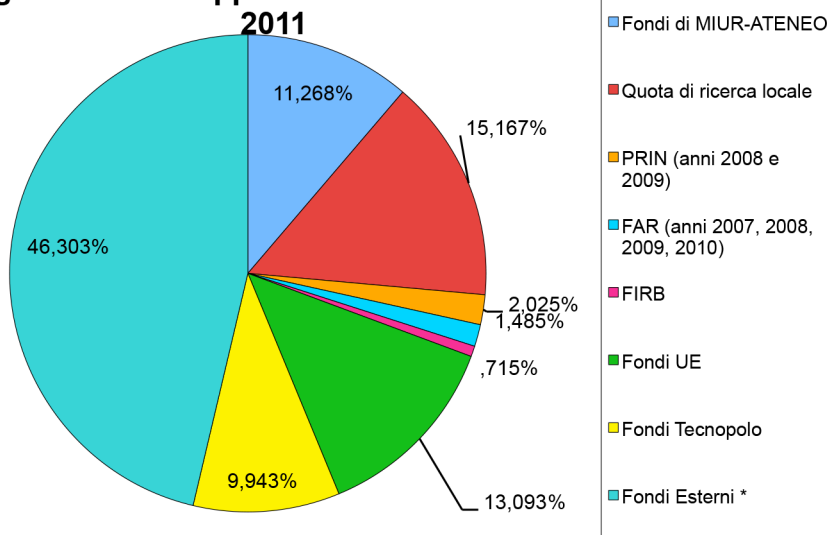
Dipartimento	Tipologia di fondo	Ammontare complessivo (iva esclusa)	Durata	Titolo progetto/ convenzione e breve descrizione
Economia istituzioni e territorio	Commerciale	€ 16.446,00	7 mesi	COMMERCIO_7. Realizzazione di un rapporto sotto forma di tabelle conseguenti all'elaborazione statistica dei dati forniti dall'Osservatorio Regionale del Commercio della Regione Emilia Romagna, Anno 2011

Il sostegno alle attività di ricerca dell'Ateneo da parte degli interlocutori territoriali si manifesta anche attraverso il finanziamento di assegni di ricerca. Il valore complessivo del finanziamento degli assegni nel corso del 2011, assicurato tramite diverse fonti, è stato

pari a 4.971.670,46 euro, superiore rispetto ai livelli dell'anno precedente (6.224.762 nel 2010). La maggioranza delle risorse fa capo, da un lato, a fondi esterni riconducibili in prevalenza a finanziamenti erogati da soggetti del territorio (33,4%) e, dall'altro, a fondi del

nuovo Tecnopolo di Ferrara (29,5%). Il grafico e la tabella che seguono illustrano i dati sugli assegni di ricerca approvati in Senato Accademico nell'anno 2011.

Assegni di ricerca approvati in Senato nell'anno



Il Palio

Grafico 6.1 – Assegni di ricerca approvati in Senato Accademico -anno 2011

Tabella 6.8 - Tipologia Fondi per assegni di ricerca – anno 2011	
Risorse	Importi (Euro)
Università di Ferrara	
Fondi di MIUR-ATENEO	560.222,46
Quota di ricerca locale	754.050,75
PRIN (anni 2008 e 2009)	100.695,00
FAR (anni 2007, 2008, 2009 e 2010)	73.835,42
FIRB	35.566,10
Fondi UE	650.933,82
Fondi Tecnopolo	494.342,00
Fondi Esterni *	2.302.020,91
Totale	4.971.670,46

* Sotto Fondi Esterni confluiscono le seguenti tipologie di fondi:

- Conto terzi
- Avanzo amm.ne Sede e Dipartimenti
- Convenzioni e contratti di ricerca
- Contributi liberali

6.2.1 Il Centro di Ateneo per l'Agricoltura di pianura – AgriUnife

Il Centro di Ateneo per l'Agricoltura di pianura – AgriUnife mira a sostenere la promozione agro-industriale nel territorio ferrarese tramite il trasferimento di *know-how* nei settori di maggiore interesse per le economie agricole territoriali, la promozione della ricerca applicata e il potenziamento delle tecnologie più idonee al tessuto sociale ed economico. AgriUnife agisce all'interno del *Parco Scientifico per le Tecnologie Agro-industriali (ParcAgri)* e nel 2011 ha condotto e concluso diversi progetti, esercitando la funzione di guida, di coordinamento e di verifica delle attività di ricerca svolte. Nel 2011, l'attività di ricerca di AgriUnife si è concentrata soprattutto nell'ambito del "Contratto di programma di ricerche di base nel settore agricolo e agro-alimentare per la qualificazione dell'agricoltura di pianura", che si è sviluppato su quattro principali sub-progetti:

- Proiezione, coordinamento e divulgazione delle ricerche agro-alimentari per lo sviluppo dell'agricoltura di pianura. AgriUnife ha curato gli aspetti generali inerenti le progettualità, le strategie, lo sviluppo, l'applicabilità e il coordinamento generale delle ricerche svolte nelle differenti macroaree. Inoltre ha realizzato il supporto organizzativo per tutti gli

eventi connessi con la divulgazione e la disseminazione dei risultati della ricerca ottenuti.

- Produzione di biomasse per l'energia. Si è proceduto con diversi step che hanno comportato: la trasformazione della biomassa in olio, valutando i processi migliori per l'estrazione dell'olio dai semi ottenute dalle colture sperimentali di girasole, soia e colza adeguandone le caratteristiche ai combustori; la modellizzazione della combustione dei diversi oli vegetali ottenuti e la combustione su microturbine prototipo e analisi delle rese ottenute.

- Acque e territorio. Tale progetto mira all'ottimizzazione della fertilizzazione azotata di mais e frumento, partendo dalle caratteristiche dei terreni della Provincia di Ferrara, e al mantenimento, sugli stessi terreni, di fasce tampone vegetali. Il principale obiettivo è la verifica dei *"Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento"* nei quattro tipi prevalenti di terreno della Provincia di Ferrara.

- Innovazione di produzione e di processo dei prodotti locali. I prodotti locali di interesse del progetto sono il pomodoro, l'elettomela, i T.A.C. (Tabacco, Arachide, Canapa) e la passiflora. Quanto al pomodoro, l'obiettivo del progetto consiste nel miglioramento della competitività della filiera del pomodoro

ferrarese, mediante la valorizzazione dei sottoprodotti della lavorazione in collaborazione con *Conserva Italia*. Per l'elettomela il progetto prevede, invece, l'applicazione di tecnologie elettrochimiche avanzate nella lotta contro parassiti del melo. Quanto ai prodotti T.A.C., la ricerca mira alla verifica delle potenzialità produttive in olio da parte di piante ad alta vocazione territoriale da inserire in un sistema integrato a filiera corta. Infine, per la passiflora, l'obiettivo del progetto di ricerca è la verifica delle potenzialità produttive di piante di interesse farmaceutico, cosmetico e nutraceutico, nell'areale agricolo produttivo ferrarese, in collaborazione con *Società Cooperativa "Agripharma" ed Istituto Tecnico Agrario Statale "F.lli Navarra*.

Inoltre, anche nel 2011 il Centro ha realizzato il supporto organizzativo per gli eventi connessi con la divulgazione e la disseminazione dei risultati della ricerca nell'ambito delle diverse macroaree. In particolare le diverse ricerche sono stati oggetti di convegni dedicati:

- *Oli vegetali per l'energia: un possibile futuro per l'agricoltura ferrarese* (27 maggio 2011).

- *Vulnerabilità ai nitrati nella Provincia di Ferrara* (24 novembre 2011).

- *Nuove logiche produttive per l'agricoltura ferrarese: sperimentazioni e prospettive* (30

gennaio 2012).

Le diverse progettualità di ricerca di AgriUnife sono state riportate in una serie di articoli su quotidiani e riviste locali come "La Nuova Ferrara", il "Resto del Carlino" e "La pianura".

È infine significativo ricordare che il Centro partecipa, nell'ambito del programma regionale dei *Tecnopoli*, alla realizzazione di *Terra&AcquaTech* (piattaforma Energia e Ambiente), il laboratorio del nuovo Tecnopolo di Ferrara per il coordinamento e la realizzazione di tutte le progettualità di ricerca che riguardano il tema "acqua e agricoltura".

6.3 L'integrazione con gli stakeholder territoriali

L'interazione con il contesto sociale ed istituzionale esterno si manifesta anche attraverso la previsione di rappresentanza di soggetti esterni nella struttura di *governance* dell'Ateneo e con la parallela presenza dell'Università nelle strutture di governo ed operative di Enti ed organismi esterni.

La struttura di *governance* dell'Università riflette l'attenzione particolare rivolta agli interlocutori esterni: lo Statuto dell'Ateneo prevede esplicitamente, all'articolo 17, l'inserimento del *Comitato dei Sostenitori* fra i propri organi.

Il Comitato costituito nel dicembre 2004 al fine di promuovere un efficace collegamento con le realtà culturali, sociali e produttive, è composto dal Comune di Ferrara, Provincia di Ferrara, Camera di Commercio per l'Industria, l'Artigianato e l'Agricoltura di Ferrara, Cassa di Risparmio di Ferrara, Cassa di Risparmio di Cento, Fondazione Cassa di Risparmio di Ferrara, Fondazione Cassa di Risparmio di Cento. Nel 2011 si è tenuta una riunione del Comitato nel corso della quale è stata esposta una relazione sull'attività dell'Università, ai sensi dell'art. 17 comma 5 dello Statuto, con la quale sono state illustrate le attività di ricerca e didattica, con riferimento a corsi di studio, immatricolazioni, mobilità, post laurea, situazione dei laureati nel mondo del lavoro, nonché la situazione di personale, FFO, attività di programmazione e sono state infine esaminate le prospettive del Comitato stesso.

A luglio il Consiglio di Amministrazione e il Senato Accademico hanno dato parere favorevole e approvato una prima bozza del nuovo Statuto dell'Ateneo, adeguato alla L. 240/2010, che prevede il mantenimento del Comitato dei Sostenitori, ma con una composizione diversa. L'art. 19 infatti da un lato prevede membri di diritto, rappresentati da Regione Emilia Romagna, Provincia, Comune e Camera di Commercio di Ferrara,

dall'altro dispone che la partecipazione di altri membri venga deliberata dal Consiglio di Amministrazione, sulla base di apposite convenzioni di durata almeno quinquennale, che determinino le modalità di collaborazione e sostegno all'Università.

Alla presenza degli *stakeholder* esterni nella propria struttura di governo corrisponde, simmetricamente, un'attiva partecipazione dell'Università in Enti ed organismi del territorio che operano a scopi di utilità sociale e la cui attività presenta ricadute significative sul territorio. La tabella 6.9 riepiloga i principali Enti ed Associazioni in cui è presente l'Università, evidenziando per ciascuno l'organismo interno in cui è rappresentato l'Ateneo.



Il Palio

Tabella 6.9 – Presenza dell'Ateneo in enti ed organismi del territorio – dati di sintesi 2011			
Tipologia di ente o istituzione	Denominazione	Organismo in cui è presente l'Università	Finalità
Associazioni	Associazione per l'Innovazione - sede in Ferrara c/o la sede della Camera di Commercio di Ferrara	Consiglio Direttivo; Assemblea	(art. 3 Statuto) Promozione di programmi ed iniziative tesi ad elevare e diffondere la cultura dell'innovazione presso le imprese
	Network per la Valorizzazione della Ricerca Universitaria - NETVAL - sede legale in Lecco c/o Polo Regionale di Lecco del Politecnico di Milano	Consiglio Direttivo; Assemblea	(art. 2 Statuto) Scopi del NETVAL sono la promozione e la valorizzazione della ricerca Universitaria. Obiettivi tipici e non esclusivi di NETVAL sono: a. condividere e rafforzare le competenze delle università italiane in materia di valorizzazione della ricerca, trasferimento di conoscenze e tutela della proprietà intellettuale, con specifico riferimento alla realizzazione di "spin-off" accademici e allo sviluppo di progetti imprenditoriali da parte dei laureati; b. promuovere la cultura e le buone pratiche del trasferimento tecnologico anche coinvolgendo il mondo delle imprese
	Associazione ProTon Europe (Public Research Organisations Transfer Offices Network – Europe)	Assemblea generale	Sostenere lo sviluppo professionale del trasferimento delle conoscenze tra gli uffici in tutta Europa attraverso la messa in rete, lo scambio di buone prassi, gli scambi di personale e l'offerta di servizi di formazione adeguata
	Associazione Italiana degli Incubatori Universitari e delle Business Plan Competition locali (PNIcube)	Assemblea	(art. 4 Statuto) Scopo dell'Associazione, che non persegue fini di lucro, è quello di riunire gli incubatori universitari - società e consorzi a partecipazione prevalente universitaria - nonché quelle università e quei centri di ricerca pubblici che realizzano al loro interno attività di creazione di imprese, come ad esempio <i>business plan competition</i> locali. L'Associazione intende promuovere iniziative volte a sensibilizzare i contesti socio-economici di riferimento nonché azioni di formazione ed informazione rivolte agli operatori del settore anche acquisendo idonei finanziamenti
	Associazione Columbus	Convención	Sostegno e sviluppo della cooperazione fra le Università europee e latino-americane



Il Palio



Balloons festival

Tipologia di ente o istituzione	Denominazione	Organismo in cui è presente l'Università	Finalità
	Associazione Italiana Comunicatori d'Università - AICUN	Assemblea generale	AICUN ha come scopo preminente la tutela dei principi etici e della qualificazione professionale dei Comunicatori d'Università a livello nazionale ed internazionale. Promuove istituzionalmente la formazione e l'aggiornamento professionale dei Soci nel settore della comunicazione, promuove attività di ricerca e d'insegnamento volte all'evoluzione teorica ed operativa dell'attività di comunicazione
	Coordinamento Nazionale Servizi di Prevenzione e Protezione delle Università italiane statali e non statali e degli Enti di Ricerca, pubblici o privati" - CNSPP - Università e Ricerca.	Assemblea	Promuovere, divulgare e sostenere la cultura della sicurezza e salute nei luoghi di lavoro negli Atenei e negli Enti di Ricerca
	Consorzio interuniversitario per la gestione del centro di calcolo elettronico dell'Italia Nord-Orientale (CINECA) - sede legale in Casalecchio di Reno (BO)	Consiglio di Amministrazione	(art. 3.1.a) Statuto) Promuovere l'utilizzo dei più avanzati sistemi di elaborazione dell'informazione a sostegno della ricerca scientifica e tecnologica, pubblica e privata, e delle sue applicazioni
Consorzi	Consorzio Interuniversitario <i>AlmaLaurea</i> - sede c/o l'Osservatorio Statistico dell'Università di Bologna	Assemblea	Creazione di una banca-dati nazionale degli studenti laureati/diplomati
	Consorzio per la promozione di imprese ad alta tecnologia IMPAT - sede amministrativa legale in Roma c/o ENEA	Consiglio di Amministrazione; Assemblea	(art. 4 Statuto) Valorizzare, promuovere e sfruttare economicamente i risultati dell'attività di ricerca e sviluppare una cultura imprenditoriale tra i Ricercatori
	Consorzio Nettuno - sede in Roma	Consiglio di Amministrazione; Assemblea	(art. 2 Statuto) Svolgimento di attività didattiche e scientifiche da realizzarsi attraverso l'uso di tecnologie delle comunicazioni e dell'informazione
	C.U.R. Rovigo - Consorzio Università Rovigo - sede legale in Rovigo	Comitato Scientifico	Provvedere, direttamente o mediante accordi con Istituti di Istruzione universitaria, all'istituzione, al funzionamento ed alla gestione di corsi di livello universitario a Rovigo

Tipologia di ente o istituzione	Denominazione	Organismo in cui è presente l'Università	Finalità
	Consorzio con attività esterna denominato "DyePower"	Consiglio di Amministrazione; Assemblea; Comitato Tecnico Scientifico	Promuovere, pianificare e svolgere ricerca e sviluppo nel settore fotovoltaico organico/ibrido e, specificatamente, relativamente alle celle solari "dye-sensitized" su vetro o altri prodotti rigidi non metallici e può fornire servizi per la formulazione, la valutazione e la realizzazione di progetti di ricerca nel settore fotovoltaico che siano richiesti da Istituzioni o da enti pubblici o privati sia in ambito nazionale che internazionale
Società consortili	Agenzia per lo Sviluppo Tecnologico dell'Emilia-Romagna (ASTER) - sede c/o Area della Ricerca del C.N.R. di Bologna	Assemblea; CIMSI-Comitato Indirizzo e Monitoraggio Scientifico ed Industriale	Sviluppo di servizi e progetti comuni di interesse regionale atti a promuovere la ricerca industriale, il trasferimento tecnologico e l'innovazione del tessuto produttivo dell'Emilia-Romagna
	Parco Scientifico per le Tecnologie Agroindustriali <i>La società è stata sciolta il 19 dicembre 2011</i>	Comitato Scientifico	Favorire e incentivare studi, ricerche, applicazioni didattiche e realizzazioni industriali nel settore dell'agricoltura dell'agro-alimentare e dell'agro-industriale, in particolare finalizzati allo sviluppo dell'economia agricola ed industriale ferrarese ed al successivo trasferimento tecnologico
	Società consortile arl "Laboratorio di micro e submicro tecnologie abilitanti dell'Emilia Romagna – MISTER"	Consiglio di Amministrazione; Comitato Tecnico Scientifico	Gestione del Laboratorio Regionale a rete finalizzato allo sviluppo delle "Tecnologie abilitanti" per la realizzazione di micro e sub-microlavorazione che coprono la Regione Emilia Romagna compresa fra le microtecnologie e le nanotecnologie e che, con approccio "top down", rappresentano un'estensione alla meccanica e all'ottica delle tecnologie planari messe a punto per la microelettronica



Balloons festival



Festa Internazionale (AC)

Tipologia di ente o istituzione	Denominazione	Organismo in cui è presente l'Università	Finalità
Fondazioni	Fondazione Cassa di Risparmio di Ferrara - sede in Ferrara	Organo di indirizzo	(art. 3 Statuto) Scopi di utilità sociale e di promozione dello sviluppo economico del territorio, nel rispetto delle tradizioni originarie, operando nei seguenti settori rilevanti: - l'assistenza, la tutela delle categorie più deboli e la sanità, anche attraverso attività mirate alla prevenzione e cura delle patologie più diffuse nel territorio; - la cultura e l'arte mediante l'acquisizione, la raccolta, la conservazione, il restauro e la valorizzazione di monumenti, di musei, di opere d'arte e di beni di valore storico, artistico, culturale, ambientale e scientifico; - l'istruzione e la ricerca scientifica, volte anche a favorire la formazione e l'occupazione
	Fondazione Cassa di Risparmio di Ferrara - Lascito Niccolini - sede in Ferrara	Consiglio di Indirizzo Lascito Niccolini	Favorire la beneficenza, la cultura e l'estetica urbanistica di Ferrara
	Fondazione F.lli Navarra - sede in Ferrara	Consiglio di Amministrazione	(art. 2 Statuto) a) l'approvvigionamento e la fornitura di mezzi adeguati per il sostegno finanziario dell'Istituto Professionale di Stato per l'Agricoltura creato con D.P.R. 30/09/1961 n. 1964, o di altro Istituto Statale od organismo scolastico dello Stato con finalità analoghe, dovesse venire a sostituirsi ad esso a seguito della riforma della scuola secondaria di secondo grado; b) la collaborazione con le Facoltà di Agraria di Università Statali nonché con Enti o Istituti pubblici e privati, in attività di sperimentazione per il progresso della scienza e della tecnica agricola, con l'istituzione di campi di colture e di allevamenti, di centri fitopatologici, di laboratori e di industrie connesse con l'attività agricola; c) anche in relazione ai fini di cui alle precedenti lettere a) e b), l'incremento e la valorizzazione dell'attività di conduzione diretta dei fondi costituenti patrimonio della Fondazione; la commercializzazione dei prodotti agricoli

Tipologia di ente o istituzione	Denominazione	Organismo in cui è presente l'Università	Finalità
Fondazioni	Fondazione Enrico Zanotti - sede in Ferrara	Consiglio di Amministrazione	(art. 3 Statuto) 1. Sostegno e sviluppo del processo educativo e formativo dei giovani nella scuola e nell'Università, mediante la creazione di sinergie con persone e istituzioni che in tale percorso sono impegnate; 2. Assistenza ai giovani che studiano attraverso servizi e strutture di accoglienza; 3. Promozione di una cultura che introduca positivamente i giovani alla scelta del lavoro; 4. Ricerca e sperimentazione legata alla tematica dell'inserimento dei giovani nella vita attiva
	Fondazione Dott. Carlo Fornasini - sede in Bologna	Consiglio di Amministrazione; Assemblea dei Fondatori	(art. 2 Statuto) Realizzare, sviluppare o comunque contribuire alla realizzazione e al progresso di: a) attività nel campo della salute e della assistenza, con particolare riferimento a presidi biomedicali, nonché a tecnologie innovative applicabili all'impianto di protesi, al trapianto di organi e ad apparecchi vicari; b) attività di ricerca e formazione nel campo delle scienze sociali ed umane con particolare riferimento all'etica e alla bioetica, coerenti con attività di cui al precedente punto a)
	Fondazione Magnoni - Trotti - sede in Ferrara	Consiglio di Amministrazione; Collegio dei Revisori dei Conti	(art. 2 Statuto) Contribuire alla conservazione, al restauro o al ripristino di monumenti ed altre opere d'arte in Ferrara e Provincia con particolare riguardo all'epoca rinascimentale
	Fondazione Giorgio Bassani - sede in Ferrara	Consiglio di Amministrazione	(art.3 Statuto) La Fondazione, volendo onorare e mantenere viva la memoria dello Scrittore Professor Giorgio Bassani, deceduto a Roma il 13 aprile 2000, ha per scopo la raccolta, tutela, conservazione, gestione e valorizzazione di documentazione nonché la promozione di studi e di iniziative culturali di vario genere e di ampio respiro con riferimento alla multiforme attività e agli svariati interessi dello Scrittore.



Balloons festival

6.3.1 L'interazione con il sistema sanitario locale

Un ambito di relazione con il territorio particolarmente significativo sotto il profilo sociale è rappresentato dall'integrazione fra risorse universitarie e sistema sanitario locale, con riferimento sia all'attività assistenziale che alle attività di ricerca e didattica. L'integrazione interessa molteplici attività: il personale universitario eroga servizi di assistenza e contribuisce al coordinamento delle attività ospedaliere del territorio; i risultati delle attività di ricerca conducono a definire modalità di trattamento innovative di alcune patologie; il personale universitario, oltre ad espletare una parte consistente della propria formazione presso le strutture sanitarie del territorio, coopera con queste per l'erogazione di alcune attività didattiche. La sezione del Bilancio dedicata al tema della salute rendiconta nel dettaglio la collaborazione dell'Ateneo con le Aziende Sanitarie Locali. La tabella 6.10 riepiloga gli organismi e le istituzioni di area sanitaria del territorio in cui è presente personale docente dell'Ateneo in qualità di rappresentante dell'Università di Ferrara.

Tabella 6.10 – Organismi ed Istituzioni di area sanitaria aventi ricaduta sul territorio in cui opera personale docente dell'Ateneo in qualità di rappresentante dell'Università di Ferrara, anno 2011	
AZIENDA OSPEDALIERO - UNIVERSITARIA – FERRARA	Comitato di indirizzo dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara
COMITATO ETICO PROVINCIALE	Nucleo di Valutazione
	Gruppo di lavoro sul Piano di recupero dell'area ex S.Anna
PROVINCIA DI FERRARA	Comitato di programmazione per lo sviluppo dell'e-care
REGIONE EMILIA - ROMAGNA	Assessorato politiche per la salute
	Assessorato politiche per la salute - Comitato Etico per la sperimentazione animale
	Osservatorio Regionale per la Formazione Medico-Specialistica
	Osservatorio Regionale sulle Professioni sanitarie
	Osservatorio Regionale sull'Alta Formazione
	Commissione Regionale di indirizzo per la Medicina Rigenerativa
	Gruppo di lavoro "Analisi della efficacia pratica degli screening in epoca perinatale"
Progetto Costruzione <i>Governance</i>	

6.4 La rete dei fornitori locali dell'Ateneo

Nel 2011 l'Ateneo ha proseguito l'attività di ricostruzione e mappatura della rete dei propri fornitori, avviata nel 2007 con l'obiettivo principale di conoscere l'entità e la tipologia degli acquisti effettuati su scala locale, sia quelli facenti capo alla sede centrale dell'Ateneo, sia quelli effettuati da tutti i Dipartimenti dell'Università.

La mappatura delle forniture e la predisposizione di un unico elenco di operatori economici per tutte le proprie strutture dotate di potere di spesa sono inoltre in linea con l'opportunità offerta alle pubbliche amministrazioni dal *Codice dei contratti pubblici*¹, laddove prevede che "l'affidamento di servizi e forniture in economia avvenga nel rispetto dei principi di trasparenza, rotazione, parità di trattamento, previa consultazione di almeno cinque operatori economici individuati sulla base di indagini di mercato ovvero tramite elenchi di operatori economici predisposti dalla stazione appaltante".

La creazione di tale elenco mira pertanto ad assicurare l'applicazione uniforme, sistematica e puntuale dei criteri di selezione dei fornitori e dei prestatori di servizi nelle procedure di acquisto di tutti i beni e i servizi. L'elenco sarà infatti utilizzato per l'acquisizione di forniture e servizi sia degli uffici della sede centrale

sia dei centri di gestione autonoma. Al tal fine è stato predisposto un regolamento sulle condizioni per l'inserimento delle imprese nell'elenco, nonché sui principi in base ai quali verranno individuate le imprese per l'affidamento della fornitura e del servizio in economia. L'Ateneo ha inoltre provveduto alla realizzazione del programma di gestione *on-line* dell'elenco degli operatori economici. Tuttavia, tale programma non è ancora operativo in rete sia perché è attesa la revisione del regolamento delle spese in economia, regolamento al quale l'elenco è strettamente collegato con riferimento alle categorie merceologiche relative

alla tipologia dei singoli acquisti, sia perché, alle luce della pubblicazione del regolamento di esecuzione ed attuazione del Codice dei contratti pubblici, il quale dispone che le amministrazioni possano predisporre elenchi di operatore economici, è al vaglio dell'Ateneo la possibilità di rendere obbligatorio oppure facoltativo l'utilizzo del suddetto elenco da parte dei Dipartimenti.

Un'analisi a parte è stata condotta infine con riferimento agli acquisti relativi all'edilizia, classificati distinguendo gli ambiti di provenienza territoriale su scala provinciale (si veda la tabella 6.11).

¹ Decreto Legislativo n. 163/06, comma 11 dell'art. 125, rubricato "Lavori, forniture e servizi in economia".

² Per importi fino alla soglia di rilievo comunitario (IVA esclusa) prevista per ciascuna categoria merceologica dalla normativa.

Tabella 6.11 – Forniture edilizia - Anno 2011		
	Numero di fornitori	Valore delle forniture (Euro)
BOLOGNA	4	75.938,69
CESENA/FORLI'	1	1.130,40
FERRARA	23	1.358.246,46
FIRENZE	1	16.909,70
MILANO	1	15.285,58
MODENA	2	50.428,00
RAVENNA	2	19.385,30
RIMINI	1	361.163,83
ROVIGO	5	899.609,39
TOTALE	40	2.798.098,35

Valore della fornitura per provincia

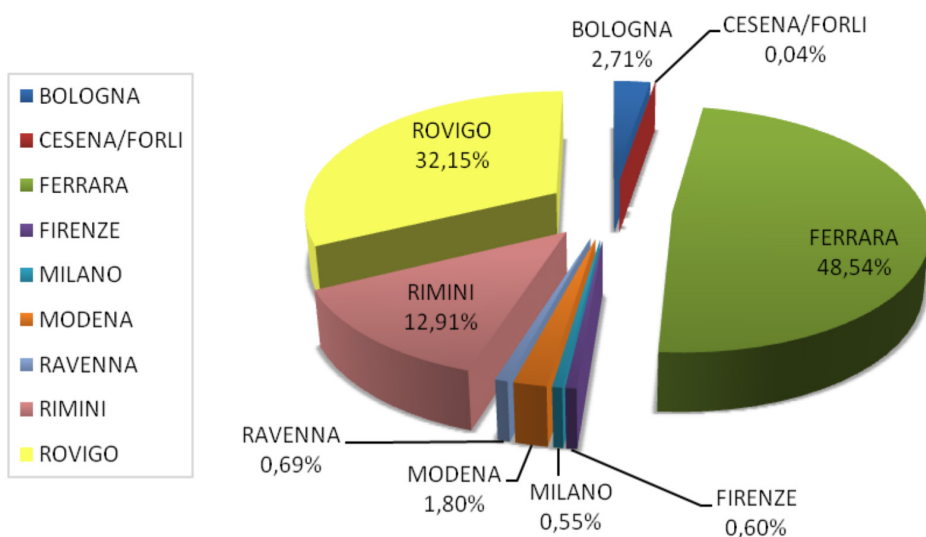


Grafico 6.2 – Forniture edilizia 2011 – Provenienza territoriale dei fornitori

6.5

La realizzazione della Città Universitaria

La vision complessiva

L'Università di Ferrara ha proposto il proprio piano di sviluppo come parte integrante della crescita di una Città che ha assunto come propria vocazione la promozione della cultura e della ricerca ai massimi livelli. In questo senso il progetto di "Città universitaria" implica una forte integrazione fra le iniziative delle diverse Istituzioni ed un loro incardinamento nel Piano strategico e nel Piano di sviluppo e qualificazione urbanistica della Città. Le più recenti iniziative intraprese dall'Ateneo ferrarese sono state realizzate con un'intesa fra le Istituzioni locali.

Il processo di coordinamento istituzionale è codificato nello stesso Statuto della Università, che prevede esplicitamente il "Comitato dei Sostenitori": le istanze cittadine vi sono presenti, e da qui rappresentate anche nel rinnovato Consiglio di Amministrazione, in cui siede il Vice-Presidente del Comitato stesso e, su indicazione della Università, il Sindaco in rappresentanza del Governo. Inoltre, il Presidente della Provincia partecipa al Consiglio di Amministrazione della Fondazione universitaria Nicolò Copernico.

Con questo quadro di convergenza istituzionale si delinea la visione della "Città universitaria", incentrata sulla realizzazione di una piattaforma scientifico-tecnologica da integrare con la piattaforma dell'accoglienza e dei servizi

L'interazione università e territorio: i Poli

La piattaforma scientifico-tecnologica è costituita dalla rete dei "Poli", sede dell'attività didattica, di ricerca, di trasferimento tecnologico e promozione di nuova attività produttiva. Entro le mura, nel tessuto urbano, vi sono le attività del Polo del Patrimonio culturale, e di Scienze della Vita, nella specificazione del Polo Chimico-biomedico collocato fra il S. Anna ed il Mammut. Gli altri Poli si sviluppano nel cerchio esterno: il Polo Scientifico Tecnologico all'ex-Eridania, il Polo agroindustriale ed ambientale a Malborghetto di Boara, il Polo di Scienza della Vita, nella specificazione di ricerca ed assistenza clinica a Cona. Ai suddetti Poli, nel corso del 2010 si è provveduto ad affiancare, integrandoli, i laboratori del nuovo Tecnopolo di Ferrara, a sua volta parte integrante della Rete Alta Tecnologia regionale.

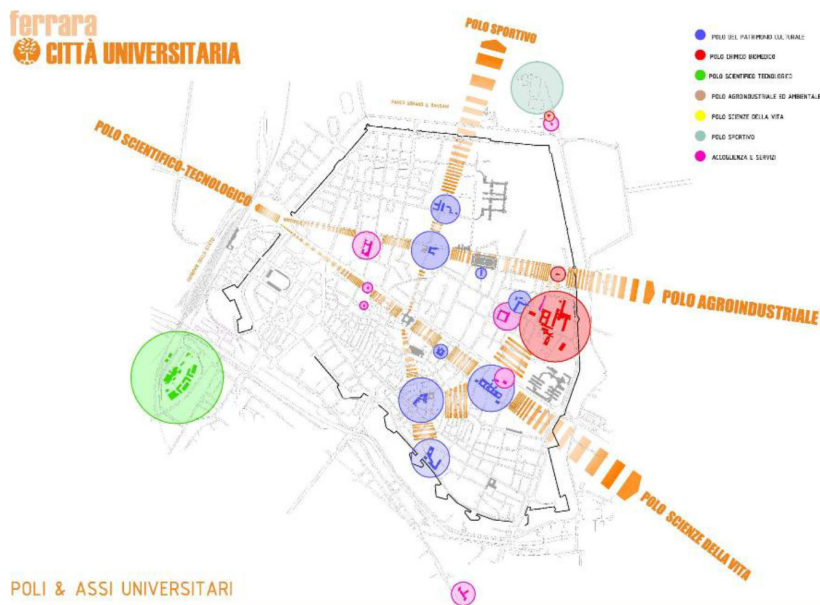
Alla piattaforma scientifico-tecnologica si sovrappone quella della accoglienza e dei servizi agli studenti, ai Ricercatori ed ai docenti, ed il Polo Sportivo, nell'area del

Parco Urbano, altrettanto essenziali allo sviluppo della Città universitaria. Le due piattaforme universitarie si integrano con le due piattaforme proprie di "Ferrara città della cultura e della conoscenza", quella dell'offerta di servizi alla persona ed alla comunità e quella dell'offerta di eventi culturali. Verranno di seguito dettagliati i singoli Poli universitari descrivendone l'attuale conformazione, il rapporto con il tessuto urbano e le possibilità future di sviluppo.

Polo del Patrimonio Culturale

Proprio all'interno della città storica l'Ateneo prevede lo sviluppo del Polo del patrimonio Culturale, integrando cinque ambiti della propria attività (Architettura, Economia, Giurisprudenza, Lettere ed il Rettorato), che debbono profondamente intrecciarsi con le attività proprie della città.

L'asse universitario Voltapaletto-Savonarola-Cisterna del Follo (Economia-



Area Renata di Francia-Scienze umane, con l'aggiunta di 2 musei e due scuole dell'obbligo), dopo il recente restauro del Palazzo Bevilacqua Costabili sede della Facoltà di Economia, sarà interessato da un insieme di azioni, fra cui il restauro delle facciate e il recupero e l'adeguamento delle strutture interne del Palazzo Renata di Francia, sede del Rettorato e sempre più struttura di rappresentanza e congressuale dell'Ateneo.

Nella stessa prospettiva si integrano il recupero di Palazzo Gulinelli, dove sono oggi in parte siti gli archivi storici dell'Università e la cui vocazione sarà essenzialmente rivolta al patrimonio culturale.

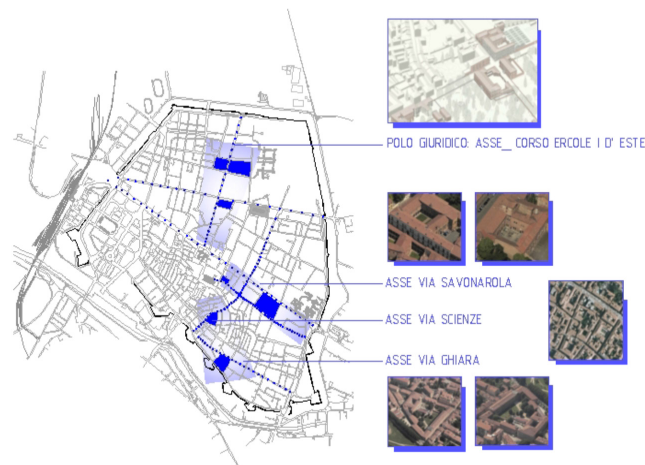
L'asse universitario via Scienze, via Ghiara e via Quartieri è sostenuto dal Dipartimento di Scienze storiche, dallo IUSS-Ferrara 1391, luogo degli studi avanzati dell'Ateneo e da Architettura. Questo asse si integra strettamente con la Biblioteca comunale, già sede storica della Università dopo la riforma Riminaldi, con il Teatro anatomico e la specola antica. Dietro vi è la nuova sede dell'Archivio storico e di fianco la sede dell'Istituto di studi rinascimentali. Elementi rilevanti in questo asse sono la grande Aula Drigo e l'intero sistema delle Case Zaina, in cui oltre allo IUSS si possono prevedere spazi dedicati alla possibile attrazione di Università ed

Istituzioni internazionali. E' stato inoltre ipotizzato il recupero della Chiesa di Santa Agnesina, come sede del Center for Visual Art, luogo per mostre e didattica sull'arte contemporanea.

Parte integrante di questo asse è il Complesso di Palazzo Tassoni, sede della Facoltà di Architettura, con l'intento di recuperare l'intera area già destinata storicamente all'Ospedale Psichiatrico Provinciale. Il restauro dell'edificio su via Ghiara richiede il completamento dei lavori nel retrostante grande spazio, sui cortili interni e nel contempo il recupero dei volumi d'angolo fra via Ghiara e via

Quartieri, oggi sede di attività assistenziali dell'USL.

L'asse universitario che si sviluppa a partire dal quadrivio rossettiano verso le mura, si incentra sui Palazzi Turchi di Bagno ed il complesso dell'Orto Botanico ed i grandi Palazzi Trotti Mosti e Giordani, sedi della Facoltà di Giurisprudenza. Il Palazzo Turchi di Bagno è destinato ad ospitare le collezioni museali dell'Università, secondo un progetto da inserire in un ambito di cooperazione con il Comune e le sue attività museali presenti nel crocevia rossettiano.



Polo Chimico Biomedico

Si sviluppa tra i Rampari di S. Rocco e via Mortara, all'intersezione dell'asse universitario via Bovelli-via Fossato di Mortara con l'asse Universitario via Mortara. Il Polo Chimico biomedico comprende sul primo asse le attività di Scienza della Vita, nell'area NIB-S. Anna, cui si aggiungono il plesso didattico di Palazzo Manfredini e l'area del Dipartimento di Matematica. Sul secondo asse completano il Polo la Biblioteca didattica di Medicina a Santa Maria della Consolazione, la Biblioteca e le aule studio di Santa Maria delle Grazie ed il complesso residenziale Case delle Vedove.

Nel Polo Chimico Biomedico vi sono le attività proprie delle Facoltà di Farmacia, Medicina e chirurgia (triennio preclinico) e Scienze MM FF NN, e di numerosi Dipartimenti. Lo sviluppo di quest'area farà seguito al trasferimento dell'Ospedale S. Anna nella nuova localizzazione di Cona.

Secondo il piano congiuntamente messo a punto da Comune, USL ed Azienda Ospedaliera-Universitaria, l'area ospedaliera prospiciente via Fossato di Mortara dovrebbe integrarsi senza soluzione di continuità con i NIB (Nuovi Istituti Biologici), delineando uno straordinario plesso di ricerca e didattica connesso con la medicina rigenerativa

e lo sviluppo di biotecnologie di punta: in quest'area, liberata da magazzini, farmacia ospedaliera e depositi, si potranno costruire, con contributo regionale, edifici dedicati a ricerca, sviluppo e prima industrializzazione di attività inerenti al Progetto regionale Regen-Era dedicato alla Medicina rigenerativa. Elementi qualificanti di questo progetto sono il recupero e la centralizzazione di servizi quali lo stabulario e il reagentario, già previsti nella programmazione edilizia dell'Ateneo.



Polo Scientifico Tecnologico

Nella area ex Eridania è stato costruito il Polo Scientifico Tecnologico, con interventi qualificati e coordinati di Regione, Provincia, Comune e delle Associazioni imprenditoriali.

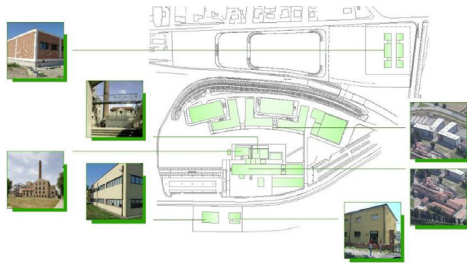
In quest'area si concentra l'attività di ricerca dei Dipartimenti di Fisica, Informatica-Matematica, Ingegneria e Scienze della terra e le attività didattiche della Facoltà di Ingegneria e parte di quella di Scienze MM FF NN. Vi sono inoltre la sede del Consorzio Ferrara Ricerche, del Cittec (Centro di Trasferimento Tecnologico della Provincia), un Incubatore di imprese spin-off dell'Università (all'interno del corpo B del Polo ST), già operativo ed un altro realizzato per iniziativa del Comune di Ferrara.

Aggiungendovi la struttura per l'accoglienza e residenza degli studenti, promossa e gestita da privati oltre il fiume, si genera un complesso di grande dimensione, che per essere completato richiede alcune opere interne al Polo. In particolare il recupero dell'ex magazzino delle polpe (corpo M), per realizzare aule di diversa dimensione ed aule studio connesse alla biblioteca.

Vi è inoltre la necessità di opere esterne riguardanti ad esempio viabilità e parcheggi, ma soprattutto è necessario mettere in conto la potenzialità di

espansione di una realtà di sviluppo anche produttivo di assoluto riferimento a livello regionale e nazionale.

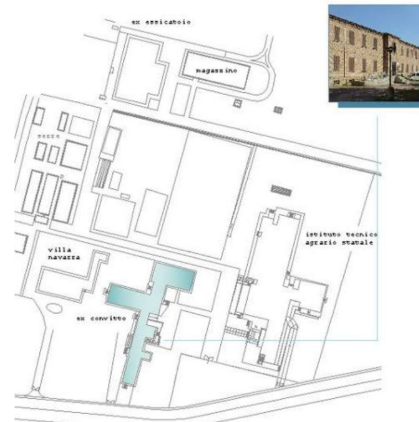
Ulteriore idea attualmente in fase di studio è la ristrutturazione dell'edificio definito "dei Forni" presso il quale si potrebbe attivare un museo didattico dedicato alle scienze, usufruendo delle straordinarie collezioni di fisica e della possibilità di costruire percorsi didattici e sperimentativi per studenti e giovani da avviare alla cultura scientifica.



Polo Agroindustriale ed Ambientale

A Malborghetto di Boara, presso la sede della Fondazione Navarra si sta consolidando il Polo didattico e di ricerca relativo ai temi alimentazione, agricoltura ed ambiente. Dopo l'iniziale dislocazione delle ricerche sulla nutrizione umana, vi si è stabilito il Centro di Ateneo AgriUnife, a cui partecipano tutti i membri del Comitato dei Sostenitori.

Un ulteriore sviluppo dell'area deriverà dall'attuazione dei progetti previsti per la realizzazione del Tecnopolo di Ferrara.



Polo Scienze della Vita

Nella struttura principale, già edificata, del Polo Clinico al Nuovo S. Anna di Cona si svolgeranno le attività integrate assistenziali, didattiche, di ricerca clinica proprie dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria. L'Università allocherà a Cona il triennio clinico della Laurea in Medicina, oltre ai Corsi di Laurea delle professioni sanitarie direttamente legate al trattamento dei pazienti.

Le aree dedicate alla didattica, secondo una proposta della Direzione generale, saranno identificate nell'ambito della struttura principale. In particolare, nell'area direzionale dovrebbero trovar luogo grandi aule ed un numero significativo di piccole aule per la realizzazione dei corsi.

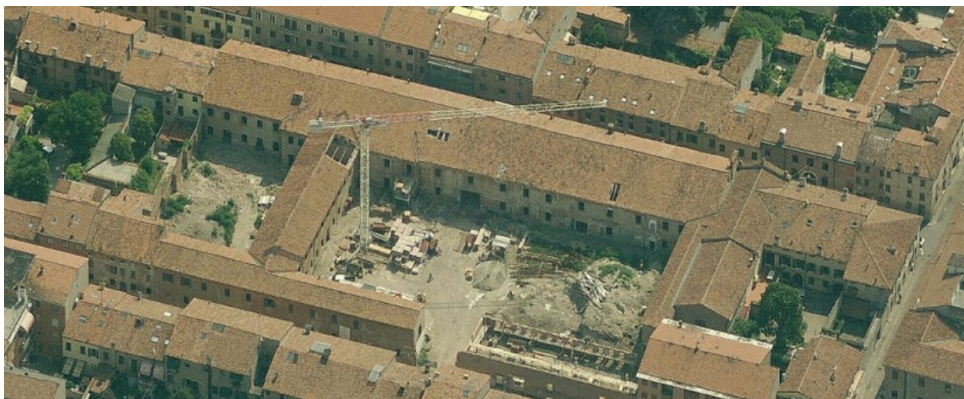


Servizi agli studenti

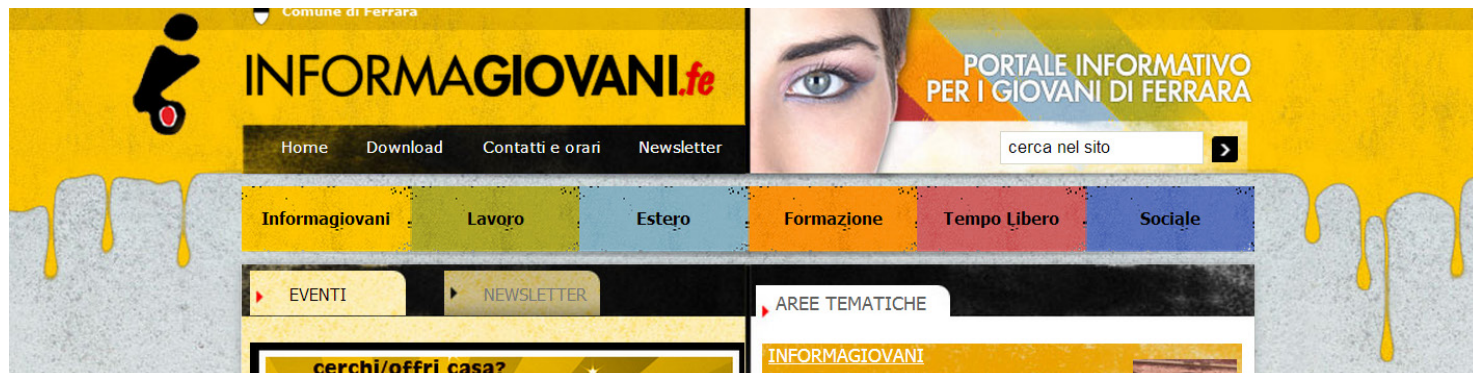
Fattore strategico essenziale per lo sviluppo degli studi superiori a Ferrara è l'imponente progetto di recupero e valorizzazione del complesso ex Convento di Santa Lucia, struttura baricentrica rispetto ai Poli universitari cittadini.

Particolare rilevanza ha inoltre il Sistema Bibliotecario di Ateneo diffuso capillarmente all'interno del territorio della Città e il sistema di spazi dedicati agli studenti all'interno delle strutture universitarie.

Ulteriori servizi agli studenti vengono gestiti dall'Ateneo in sinergia con l'Azienda Regionale per il Diritto agli Studi Superiori e gli Enti Locali.



Lavori di restauro ex Convento Santa Lucia



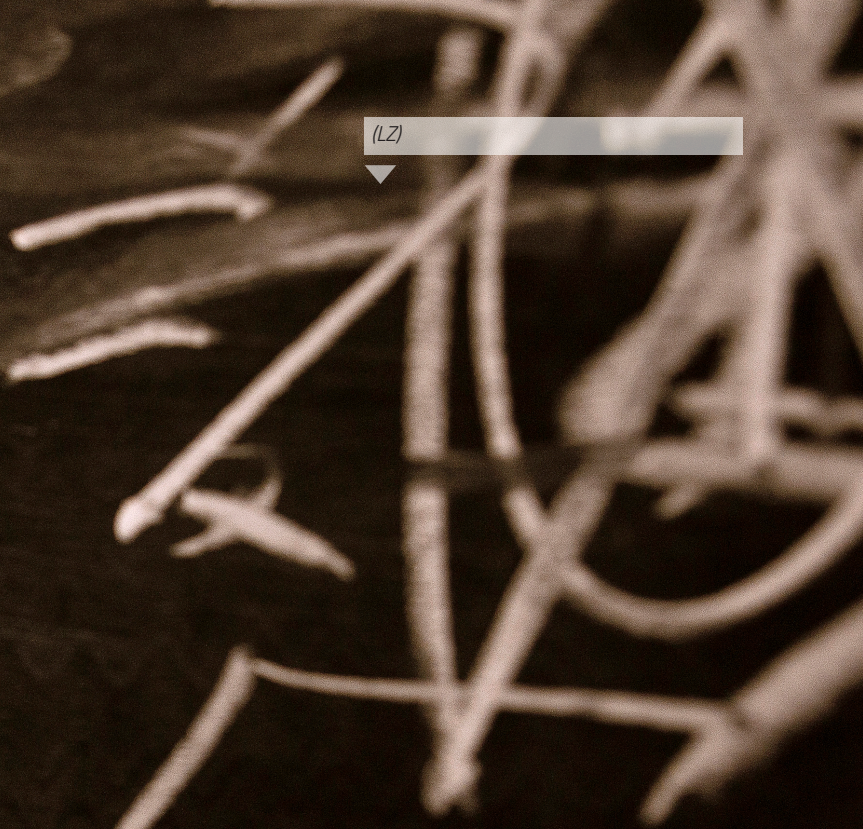
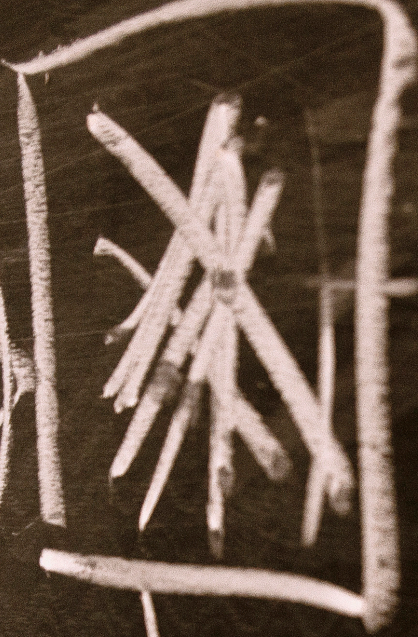
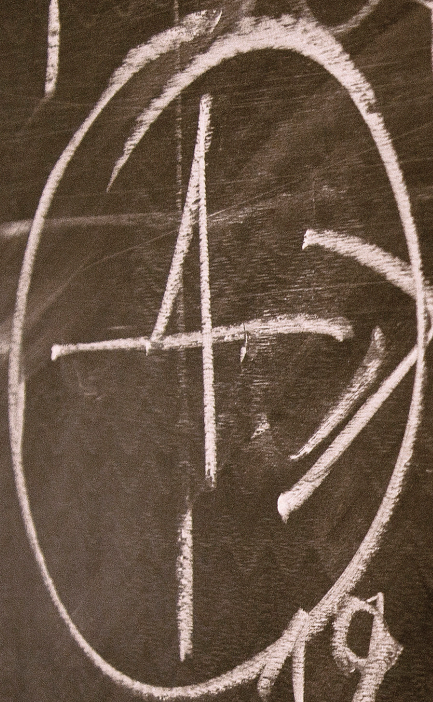
portale informagiovani

SCIENZE DELLA TERRA
INFORMATICA
CONSORZIO FERRARA RICERCHE

(VMM)

- UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA
- IRIPA
- aequitas
- CIRES
- ecor
- PharmEst

(LZ)



19.30 +

30

20.00

CUT
beg. 10

