



DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE,
AMBIENTALE, DEL TERRITORIO, EDILE E DI CHIMICA

SSD di riferimento:

ING-IND/22

1. INFORMAZIONI GENERALI DEL LABORATORIO

1.1 Denominazione del laboratorio

LABORATORIO DI TECNOLOGIE AMBIENTALI

1.2 Indirizzi e Recapiti telefonici del laboratorio

<i>Indirizzo</i>	Via Edoardo Orabona n. 4, Bari (BA) Viale del Turismo n. 8, Taranto (TA)
<i>Telefono</i>	+39 329 317 3212
<i>Fax</i>	
<i>Mail</i>	<i>michele.notarnicola@poliba.it</i>
<i>Sito internet</i>	<i>https://research.poliba.it/laboratories/etl</i>

1.3 Breve descrizione del laboratorio

Il **Laboratorio di Tecnologie Ambientali** svolge la propria attività nell'ambito delle tematiche proprie della *Scienza e Tecnologia dei Materiali* (settore scientifico disciplinare ING-IND/22) sviluppando linee di ricerca nel campo delle *Tecnologie per la Tutela dell'Ambiente*. Il Laboratorio è costituito da più sezioni di ricerca, attive presso le principali sedi del Politecnico. In particolare, presso il Campus Universitario (Bari) sono ubicati 1) il **Laboratorio di Tecnologia dei Materiali** e 2) il **Laboratorio di Chimica Applicata**; mentre, il Centro Interdipartimentale "Magna Grecia" (Taranto) ospita 3) il **Laboratorio di Chimica e Tecnologie Ambientali**.

1.4 Servizi offerti dal laboratorio e attività di ricerca

1) Il **Laboratorio di Tecnologia dei Materiali** (ubicato presso la sede di Bari) è ubicato al piano terra del plesso di Chimica e Tecnologie Ambientali del DICATECh (Figura 1). Nel dettaglio, è strutturato nei seguenti reparti: 1) *reparto chimico*, nel quale è possibile effettuare analisi chimiche tradizionali e la preparazioni di campioni; 2) *reparto conglomerati cementizi*, dotato di completa strumentazione per la preparazione e la caratterizzazione reologica e meccanica di malte; 3) *reparto di microscopia elettronica a scansione*, per osservazioni su materiali solidi, con la possibilità di effettuare analisi semiquantitative su tutta la zona osservata o su parte di essa (MICRO X-RAY LAB intitolato al Prof. G. Boghetich).

2) Il **Laboratorio di Chimica Applicata** (ubicato presso la sede di Bari) è ubicato al primo piano del plesso di Chimica e Tecnologie Ambientali del DICATECh (Figura 2) e comprende: 1) *reparto di diffrazione RX e di analisi termica differenziale* (intitolato al Prof. V. Amicarelli) e 2) *reparto chimico-fisico*. Le attrezzature disponibili consentono analisi chimiche e fisiche su matrici solide e liquide.

3) Il **Laboratorio di Chimica e Tecnologie Ambientali** (ubicato presso la sede di Taranto) si compone di tre reparti denominati: 1) *Reparto Chimico/Ambientale*; 2) *Reparto Tecnologico/Ambientale*; 3) *Piattaforma Tecnologica Pilota*. Nel dettaglio, i reparti Chimico/Ambientale e Tecnologico/Ambientale sono ubicati presso il Centro Interdipartimentale Magna Grecia (ex II Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Bari a Taranto, Figura 3); mentre, la Piattaforma Tecnologica Pilota è ubicata presso l'impianto di depurazione di Taranto Bellavista, gestito dall'Acquedotto Pugliese SpA.

Le principali attività di ricerca riguardano attualmente le seguenti tematiche: gestione rifiuti, bonifica siti contaminati, controllo emissioni atmosferiche. Riguardo alla **gestione dei rifiuti** si conducono studi sperimentali concernenti: trattamenti innovativi per il riutilizzo di rifiuti speciali non pericolosi in conglomerati cementizi, trattamenti innovativi di inertizzazione di rifiuti speciali pericolosi, recupero di materia ed energia dai rifiuti urbani, valutazione dell'impatto ambientale, analisi dell'affidabilità e certificazione ambientale di impianti di trattamento, recupero e smaltimento rifiuti, pianificazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani, produzione, trattamento e smaltimento/recupero del biogas e del percolato da processi anaerobici e da discarica. Relativamente alla **bonifica dei siti contaminati** le attività riguardano: caratterizzazione e analisi di siti contaminati, tecnologie chimico-fisiche e biologiche di messa in sicurezza e bonifica in situ ed ex situ di terreni e acquiferi contaminati da inquinanti inorganici ed organici, trattamenti innovativi di sedimenti marini contaminati per la degradazione-immobilizzazione-isolamento degli inquinanti. Nel settore del **controllo delle emissioni atmosferiche** sono investigate: tecnologie di depurazione delle emissioni atmosferiche di micro (diossine, metalli pesanti) e macro (NO_x, SO_x, HCl) inquinanti dalla termovalorizzazione dei rifiuti, tecniche di monitoraggio delle emissioni inquinanti ed odorigene da produzioni industriali e della qualità dell'aria delle aree urbane ed industriali, modelli di simulazione dell'inquinamento atmosferico.

Tipicamente tali ricerche sono condotte a livello applicativo in scala pilota e/o industriale, attraverso idonea collaborazione e sostegno di Istituzioni Pubbliche e/o primari operatori del settore.

2. PERSONALE DEL LABORATORIO

2.1 Responsabile scientifico

<i>Nome</i>	<i>ruolo</i>	<i>tel.</i>	<i>e-mail</i>
Michele Notarnicola	PO	+39 329 317 3212	michele.notarnicola@poliba.it

2.2 Responsabile del laboratorio

<i>Nome</i>	<i>ruolo</i>	<i>tel.</i>	<i>e-mail</i>
Adriano Boghetich	PTA		adriano.boghetich@poliba.it

2.3 Personale docente

<i>nome</i>	<i>ruolo</i>	<i>tel.</i>	<i>e-mail</i>
Sabino De Gisi	RTDB		sabino.degisi@poliba.it
Andrea Petrella	RU		andrea.petrella@poliba.it

2.4 Personale tecnico

<i>nome</i>	<i>ruolo</i>	<i>tel.</i>	<i>e-mail</i>
Adriano Boghetich	PTA		adriano.boghetich@poliba.it

2.5 Dottorandi di ricerca

<i>nome</i>	<i>anno</i>	<i>tel.</i>	<i>e-mail</i>
Giovanni Gadaleta	XXXV ciclo		
Giusy Santomasi	XXXVI ciclo		
Milvia Elena Di Clemente	XXXVI ciclo		
Annamaria Giuliano	XXXVII ciclo		
Rossella Annelio	XXXVII ciclo		
Annarita Fiorente	XXXVII ciclo		

2.6 Assegnisti, borsisti

<i>nome</i>	<i>ruolo</i>	<i>tel.</i>	<i>e-mail</i>
Damiano Calabrò	contrattista		damianocalabro@gmail.com
Francesco Todaro	RTDA		francesco.todaro@poliba.it

3. PRINCIPALI ATTREZZATURE DI LABORATORIO

Il Laboratorio è caratterizzato da attrezzature di particolare pregio (alcune delle quali con carattere di unicità nel panorama accademico nazionale ed europeo) che esercitano una preziosa capacità attrattiva, sia per quanto attiene i servizi al territorio ed alle imprese e sia per la ricerca svolta in collaborazione con altre sedi Universitarie. Il Laboratorio di Tecnologie Ambientali, per mezzo di moderne apparecchiature, è in grado di offrire svariati servizi che è possibile suddividere nelle seguenti tre categorie: (i) servizi di misura; (ii) prove sperimentali di trattamento e decontaminazione; (iii) monitoraggio ambientale.

I servizi rientranti nella categoria "Servizi di misura" sono di seguito elencati: (1) determinazione della composizione elementare di soluzioni acquose per mezzo di ICP-OES; (2) determinazione di inquinanti organici (IPA, PCB, Idrocarburi Totali) per mezzo di GC-MS, GC-FID e HPLC con rilevatori UV-VIS e fluorescenza; (3) misura simultanea di carbonio, idrogeno e zolfo su campioni solidi e/o liquidi per mezzo dell'analizzatore CHS; (4) determinazione del potere calorifico di combustione di sostanze solide e liquide per mezzo della bomba calorimetrica di Mahler; (5) Determinazione del TOC (Carbonio Organico Totale); (6) misura della stabilità biologica per mezzo di prove respirometriche dinamiche. Inoltre, il reparto di microscopia elettronica consente (7) l'investigazione della microstruttura con la possibilità di effettuare analisi semiquantitative per indagini ambientali, per la caratterizzazione di suoli, rocce o sedimenti, per la diagnostica clinica e per studi biologici, per gli studi di scienze dei materiali, per la diagnostica di beni culturali.

I servizi rientranti nella categoria "Prove sperimentali di trattamento e decontaminazione" sono di seguito elencati: (1) separazione tribo-elettrostatica di miscele fini; (2) ultra-macinazione con mulino planetario di fanghi di depurazione, suoli e sedimenti contaminati; (3) stabilizzazione/solidificazione di melme da centrifuga, fanghi industriali, ceneri e suoli e/o sedimenti contaminati; (4) soil and sediment washing di suoli e/o sedimenti contaminati; (5) pirolisi di suoli, fanghi di depurazione e svariati rifiuti solidi; (6) trattamento biologico di rifiuti e/o suoli contaminati per mezzo di bioreattori automatizzati.

I servizi rientranti nella categoria "Monitoraggio ambientale" sono di seguito elencati: (1) monitoraggio delle emissioni odorigene attraverso un sistema di gestione delle molestie olfattive, un naso elettronico e una rete di monitoraggio dei composti organici volatili; (2) monitoraggio in real-time di polveri sottili per mezzo del sistema Optical Particle Counter (OPC).

Inoltre, la Piattaforma Tecnologica Pilota consiste in un laboratorio a scala industriale per lo studio di reflui e rifiuti, attualmente comprende apparecchiature a scala pilota delle principali tecnologie del settore: (1) impianto inertizzazione da 1 t/h; (2) impianto di soil washing da 1 t/h; (3) impianto di ultramacinazione da 0.5 t/h; (4) impianto di pirolisi da 10 kg/h.

4. ESIGENZE DEL LABORATORIO

1. Accreditalmento del laboratorio (ai sensi della norma UNI CEI EN ISO 17025:2018) tramite ACCREDIA, con conseguente necessit  di addestramento specifico, formazione permanente e strumentazione tecnologicamente avanzata.
2. Potenziamento delle apparecchiature di analisi delle matrici ambientali (aria, acqua e suolo) e dei rifiuti.
3. Realizzazione di ulteriori impianti pilota per il trattamento dei rifiuti solidi e la bonifica dei siti contaminati.
4. Acquisizione di un Tecnico di Laboratorio con profilo chimico-analista.

5. ESEMPI DI LAVORI ESEGUITI IN LABORATORIO (dal 1995 ad oggi)

Gestione e trattamento dei rifiuti:

1. Convenzione di ricerca annuale (2021-2022) "Supervisione tecnico-scientifica dell'impianto di trattamento meccanico-biologico di rifiuti urbani con annessa discarica di servizio/soccorso a Manduria" sottoscritta nel gennaio 2021 tra il DICATECh e Manduria Ambiente SpA (TA).
2. Convenzione di ricerca annuale (2020-2021) "Ricerca sperimentale per l'ottimizzazione del trattamento di inertizzazione di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi presso l'impianto complesso di stoccaggio, recupero e trattamento nel Comune di Ostuni (BR) della societ  Eco.Impresa Srl" sottoscritta nel febbraio 2020 tra il DICATECh Eco.Impresa Srl (BR).
3. Convenzione di ricerca annuale (2021-2022) "Supervisione tecnico-scientifica del processo di biostabilizzazione rifiuti: impianto di Conversano" sottoscritta nel dicembre 2020 tra il DICATECh e Progetto Gestione Bacino Bari Cinque Srl (BA).
4. Convenzione di ricerca annuale (2016-2017) "Supervisione tecnico-scientifica del processo di biostabilizzazione rifiuti: impianto di Ugento" sottoscritta nel maggio 2016 tra il DICATECh e Progetto Ambiente Bacino Lecce Tre Surl di Massafra (TA).
5. Convenzione di ricerca annuale (2016-2017) "Supervisione tecnico-scientifica del processo di biostabilizzazione rifiuti: impianto di Poggiardo" sottoscritta nel maggio 2016 tra il DICATECh e Progetto Ambiente Bacino Lecce Due Srl di Massafra (TA).
6. Convenzione di ricerca pluriennale (2012-2016) "Supervisione tecnico-scientifica del processo di biostabilizzazione rifiuti" sottoscritta nel gennaio 2012 tra il DICATECh e CISA SpA di Massafra (TA).
7. Convenzione di ricerca pluriennale (2012-18) "Ricerca sperimentale per l'ottimizzazione del trattamento di inertizzazione di rifiuti speciali" sottoscritta nel dicembre 2011 tra il DIAC e Italcave SpA di Taranto.
8. Convenzione di ricerca triennale (2011-2013) "Supporto tecnico-scientifico per la redazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani" sottoscritta nel 2011 tra il DIASS e la Regione Puglia – Assessorato alla Qualit  dell'Ambiente.
9. Atto Integrativo (2011) alla Convenzione di ricerca "Studio e analisi dei costi del ciclo di gestione dei rifiuti dell'ATO BA/5" sottoscritto nel marzo 2011 tra il DIASS e l'Autorit  per la Gestione dei Rifiuti Urbani nel Bacino BA/5.
10. Convenzione di ricerca annuale (2009-10) "Supporto tecnico-scientifico per la redazione del Piano d'Ambito dell'ATO TA/1 e connessa Valutazione Ambientale Strategica" sottoscritta nel dicembre 2009 tra il DIASS e il Consorzio ATO per la Gestione dei Rifiuti Bacino TA/1.

11. Convenzione di ricerca annuale (2009-10) "Supervisione tecnico-scientifica del processo di combustione CDR con recupero di energia" sottoscritta nel maggio 2009 tra il DIASS e Appia Energy Srl di Massafra (TA).
12. Convenzione di ricerca biennale (2009-11) "Supervisione tecnico-scientifica del processo di biostabilizzazione rifiuti" sottoscritta nel maggio 2009 tra il DIASS e CISA SpA di Massafra (TA).
13. Convenzione di ricerca annuale (2009-10) "Studio sui processi di trattamento di fluff da automobili" sottoscritta nel marzo 2009 tra il DIASS e Ferramenta Pugliese Snc di Terlizzi (BA).
14. Convenzione di ricerca semestrale (2008-09) "Indagine sulla caratterizzazione chimico-fisica di fluff di automobili e valutazione di ipotesi di recupero del materiale" sottoscritta nel luglio 2008 tra il DIASS e Ferramenta Pugliese Snc di Terlizzi (BA).
15. Convenzione di ricerca annuale (2008-09) "Supporto tecnico-scientifico alla predisposizione del Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani della Provincia di Taranto" sottoscritta nell'aprile 2008 tra il DIASS e ARPA Puglia.
16. Convenzione di ricerca annuale (2007-08) "Studio e analisi dei costi del ciclo di gestione dei rifiuti dell'ATO BA/5" sottoscritta nel maggio 2007 tra il DIASS e l'Autorità per la Gestione dei Rifiuti Urbani nel Bacino BA/5.
17. Progetto di ricerca Esplorativo annuale (2007-08) "Riciclaggio di plastiche da rifiuti di apparecchiature elettriche-elettroniche (RAEE) con separazione triboelettrstatica (PE 24)", finanziato dalla Regione Puglia (Accordo di Programma Quadro in materia di ricerca scientifica nella Regione Puglia).
18. Progetto di ricerca Esplorativo annuale (2007-08) "Riduzione di microinquinanti in ceneri da inceneritori rifiuti mediante tecniche avanzate di separazione fisica (PE 23)", finanziato dalla Regione Puglia (Accordo di Programma Quadro in materia di ricerca scientifica nella Regione Puglia).
19. Progetto di ricerca Esplorativo annuale (2007-08) "Ottimizzazione del processo di digestione anaerobica di biomasse con recupero energetico di biogas (PE 18)", finanziato dalla Regione Puglia (Accordo di Programma Quadro in materia di ricerca scientifica nella Regione Puglia).
20. Progetto di ricerca Esplorativo annuale (2007-08) "Valorizzazione di residui del processo di cottura del clinker per la produzione di cementi di miscela (PE 17)", finanziato dalla Regione Puglia (Accordo di Programma Quadro in materia di ricerca scientifica nella Regione Puglia).
21. Progetto di ricerca annuale (2006-07) "Sviluppo di un additivo per il miglioramento delle caratteristiche di materiali refrattari, leganti e conglomerati bituminosi" finanziato da Refrasud srl (Contratto di ricerca n. 06/06 del 25/07/2006 nell'ambito del POR Puglia 2000-06 Misura 3.13 "Ricerca e Sviluppo Tecnologico").
22. Progetto di ricerca annuale (2006-07) "Studio della separazione triboelettrstatica di ceneri volanti dal carbone incombusto e sviluppo di un nuovo sistema di caricamento elettrico" finanziato da Serveco srl (Contratto di ricerca n. 05/06 del 25/07/2006 nell'ambito del POR Puglia 2000-06 Misura 3.13 "Ricerca e Sviluppo Tecnologico").
23. Progetto di ricerca annuale (2005) "Trattamenti di flottazione per la riduzione del tenore di incombusti nelle ceneri da carbone", finanziato da ENEL Produzione - Ricerca (Contratto di ricerca n. 3000043581).
24. Progetto di ricerca afferente al Fondo di Ricerca di Ateneo 2002-03 del Politecnico di Bari (ex MURST 60%) "Smaltimento o riutilizzo di rifiuti pericolosi: ceneri e percolati".
25. Progetto di ricerca quinquennale (1997-2002) "ASH - Impatto ambientale, efficienza tecnico-economica e riuso delle ceneri in moderni impianti di incenerimento rifiuti" sviluppato nell'ambito della apposita Convenzione fra Politecnico di Bari e State University of New York a Stony Brook.
26. Progetto di ricerca annuale (1996) "Smaltimento rifiuti speciali: ceneri, percolati, sedimenti contaminati" (nell'ambito del progetto nazionale MURST 40% "Residui e rifiuti: tutela e bonifica ambientale").

Bonifica dei siti contaminati:

27. Accordo di collaborazione triennale (2015-17) ai sensi dell'art.15 L.241/1990 su "Attività di interesse comune propedeutiche alla realizzazione degli interventi per la bonifica, ambientalizzazione e riqualificazione del Mar Piccolo di Taranto" sottoscritto nel dicembre 2014 tra il Politecnico di Bari e il Commissario Straordinario per gli interventi urgenti di bonifica, ambientalizzazione e riqualificazione di Taranto.
28. Convenzione di ricerca semestrale (2008) "Studio sul trattamento mecano-chimico di terreni contaminati da PCB" sottoscritta nel luglio 2008 tra il DIASS e il Comune di Presicce.
29. Progetto di ricerca Esplorativo annuale (2007-08) "Trattamento biomeccanico di sedimenti marini contaminati (PE 19)", finanziato dalla Regione Puglia (Accordo di Programma Quadro in materia di ricerca scientifica nella Regione Puglia).
30. Progetto di ricerca semestrale (2006) "Studio sulla distribuzione di microinquinanti inorganici ed organici in campioni di diverse matrici ambientali prelevati da un cementificio", finanziato da CAL.ME. SpA (Contratto di ricerca n.03/06 del 15/05/2006).
31. Progetto di ricerca semestrale (2006) "Studio delle possibilità di riutilizzo di sedimenti marini dragati", finanziato da S.J.S. Engineering srl (Contratto di ricerca n.01/06 del 08/03/2006)
32. Progetto di ricerca industriale triennale (2003-06) "Progetto sperimentale per il disinquinamento e recupero ecologico di darsene, golfi ed ecosistemi lagunari" presentato dalle imprese Comat Costruzioni SpA e Rare Srl con Politecnico di Bari "soggetto convenzionato" nell'ambito del Programma Operativo Nazionale 2000/06 "Ricerca, sviluppo tecnologico, alta formazione" settore Ambiente, finanziato da parte del MIUR.
33. Convenzione annuale (2004) "Messa in sicurezza di emergenza dell'area ex yard Belleli" sottoscritta nel luglio 2004 tra il Politecnico di Bari (DIASS) e il Commissario Delegato per l'emergenza ambientale in Puglia.
34. Convenzione annuale (2003) "Messa in sicurezza di emergenza di alcune aree all'interno dell'ex yard Belleli" sottoscritta nel novembre 2003 tra il Politecnico di Bari (DICA) e il Commissario Delegato per l'emergenza ambientale in Puglia.
35. Convenzione biennale (2003-04) "Caratterizzazione del sito inquinato di interesse nazionale di Taranto" sottoscritta nel febbraio 2003 tra il Politecnico di Bari (DICA) e il Commissario Delegato per l'emergenza ambientale in Puglia.

Trattamento delle Acque Reflue:

36. Progetto di ricerca Strategico triennale(2007-10) "Strategie integrate per il riuso produttivo di acque reflue municipali in Puglia (PS 91)", finanziato dalla Regione Puglia (Accordo di Programma Quadro in materia di ricerca scientifica nella Regione Puglia).
37. Progetto di ricerca Esplorativo annuale (2007-08) "Impianto di dissalazione autonomo e autocontrollato (PE 25)", finanziato dalla Regione Puglia (Accordo di Programma Quadro in materia di ricerca scientifica nella Regione Puglia).
38. Progetto di ricerca Esplorativo annuale (2007-08) "Simulazione CFD e ottimizzazione multiobiettivo come strumenti di supporto alla progettazione avanzata degli impianti di trattamento delle acque (PE 21)", finanziato dalla Regione Puglia (Accordo di Programma Quadro in materia di ricerca scientifica nella Regione Puglia).
39. Progetto di ricerca Esplorativo annuale (2007-08) "Disinfezione dei reflui urbani con trattamenti a basso impatto ambientale (PE 20)", finanziato dalla Regione Puglia (Accordo di Programma Quadro in materia di ricerca scientifica nella Regione Puglia).
40. Progetto di ricerca semestrale (2005) "Valutazione dell'effetto dell'acido peracetico come inibitore della crescita di biofouling: indagini supplementari", finanziato da CESI – Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano G. Motta (Contratto di ricerca n. ODA053288)

41. Progetto di ricerca semestrale (2004) "Valutazione dell'effetto dell'acido peracetico come inibitore della crescita di biofouling in acqua", finanziato da CESI – Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano G. Motta (Contratto di ricerca n. U1922).
42. Progetto di ricerca biennale (2002-04) "SE.L.SY. – Sea-Land System: Concertated Actions for the Coastal Zone Management", finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del Programma LIFE-Ambiente (contract no. LIFE00 ENV/IT/000090).
43. Progetto di ricerca afferente al Fondo di Ricerca di Ateneo 2002-03 del Politecnico di Bari (ex MURST 60%) "Trattamenti innovativi per la disinfezione delle acque".
44. Progetto di ricerca annuale (2002-03) "Sviluppo di processi per la rimozione di inquinanti anionici dalle acque reflue degli impianti di desolforazione delle centrali termoelettriche", finanziato da ENEL Produzione – Ricerca (Contratto di ricerca n. 300012561).
45. Progetto di ricerca biennale (1998-2000) "Utilizzazione di zeoliti naturali italiane nella deammoniazione di acque reflue" (nel progetto nazionale COFIN '98 "Reperimento e caratterizzazione di materiali zeolitici naturali e loro impiego per la tutela ambientale")
46. Progetto di ricerca triennale (1995-98) "Advanced disinfection and health-care aspects of wastewaterreclamation and reuse in agriculture in Mediterranean regions", finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito dell'Iniziativa Avicenne (JRP no. AVI-CT94-0010) sotto l'egida della Comunità delle Università Mediterranee.

Controllo delle emissioni atmosferiche:

47. Convenzione di ricerca annuale (2011-12) "Studio sulle emissioni odorigene mediante l'impiego di campionatori vento-selettivi", sottoscritta nel novembre 2011 tra il DIASS e ManduriambienteSpA di Manduria (TA).
48. Convenzione di ricerca triennale (2008-10) "Supervisione tecnico-scientifica del monitoraggio delle emissioni diffuse da attività di movimentazione di materiali polverulenti", sottoscritta nell'aprile 2008 tra il DIASS e Italcave SpA di Taranto.
49. Progetto di ricerca annuale (2006-07) "Supervisione tecnico-scientifica alle attività di monitoraggio delle emissioni diffuse provenienti dalla movimentazione di materiali nell'area portuale di Taranto, ed alle attività di studio per l'eventuale loro contenimento", finanziato da Italcave SpA (Contratto di ricerca n.09/06 del 22/11/2006).
50. Progetto di ricerca triennale (1997-2000) "Utilizzo di un laser in modalità TEM01 e TEM10 per il monitoraggio di specifici inquinanti atmosferici da produzioni industriali - Studio di fattibilità", finanziato dal CNR nell'ambito del Gruppo Nazionale Difesa Rischi Chimico-Industriali Ecologici (contratti di ricerca n. 96.05431.PF37, n.97.00791.PF37 e n.98.00539.PF37).

6. CONFIGURAZIONE FUTURA DEL LABORATORIO

A seguito della lunga ed articolata procedura di ridefinizione e assegnazione degli spazi ai dipartimenti - avviata con Delibera del Consiglio di Amministrazione del 02/08/2018 e conclusasi (per ciò che riguarda gli spazi del DICATECh) con Nota del Direttore Generale del 04/08/2021 - il primo piano del plesso di *Chimica e Tecnologie Ambientali* verrà ceduto interamente al Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (DEI) e le attrezzature attualmente contenute nel Laboratorio di Chimica Applicata saranno allocate al piano terra dello stesso plesso, nel Laboratorio di Tecnologia dei Materiali.

Inoltre, in considerazione dell'attuale uso promiscuo della sede di Taranto (il piano terra e parte del secondo piano sono ad uso di un Istituto tecnico superiore), dell'incertezza di spazi adeguati (derivante dall'imminente trasferimento della sede in Città Vecchia presso edifici storici) e dell'endemica inefficienza dell'impianto elettrico (che ha comportato negli anni ingenti interventi di manutenzione ai macchinari del laboratorio, in ultima istanza la manutenzione straordinaria del GC-MS per 5.000 €), è attualmente in essere il trasferimento di diverse apparecchiature dalla sede di Taranto a quella di Bari.

Pur subendo una forte contrazione della superficie a disposizione, concentrandosi tutto al piano terra del plesso di Chimica e Tecnologie Ambientali della sede di Bari, il *Laboratorio di Tecnologie Ambientali* subirà un'importante riorganizzazione funzionale al fine di rappresentare sempre più un centro di eccellenza in tematiche ambientali, in linea con il piano culturale del Dipartimento.

Sulla base di quanto esposto, in accordo a quanto previsto dal progetto di "*Riqualificazione e adeguamento funzionale spazi relativi alle strutture denominate Pettini*", attualmente oggetto di variante, si riporta la nuova configurazione del *Laboratorio di Tecnologie Ambientali* che sarà ubicato interamente presso il piano terra del plesso di Chimica e Tecnologie Ambientali (Figura 4).

In sintesi, come riportato nella nota prot. 0021073 del 26/97/2021 a firma del Direttore del DICATECh e del Responsabile Scientifico del Laboratorio, il laboratorio sarà strutturato nei seguenti reparti: 1) laboratorio tecnologico ambientale; 2) laboratorio analisi chimiche; 3) laboratorio analisi biologiche; 4) laboratorio preparazione e stoccaggio campioni; 5) laboratorio tecnologico materiali; 6) laboratorio SEM-EDX; 7) locali tecnici per lo stoccaggio di reagenti e gas.

Figura 1 - Planimetria Piano Terra – Sede di Bari

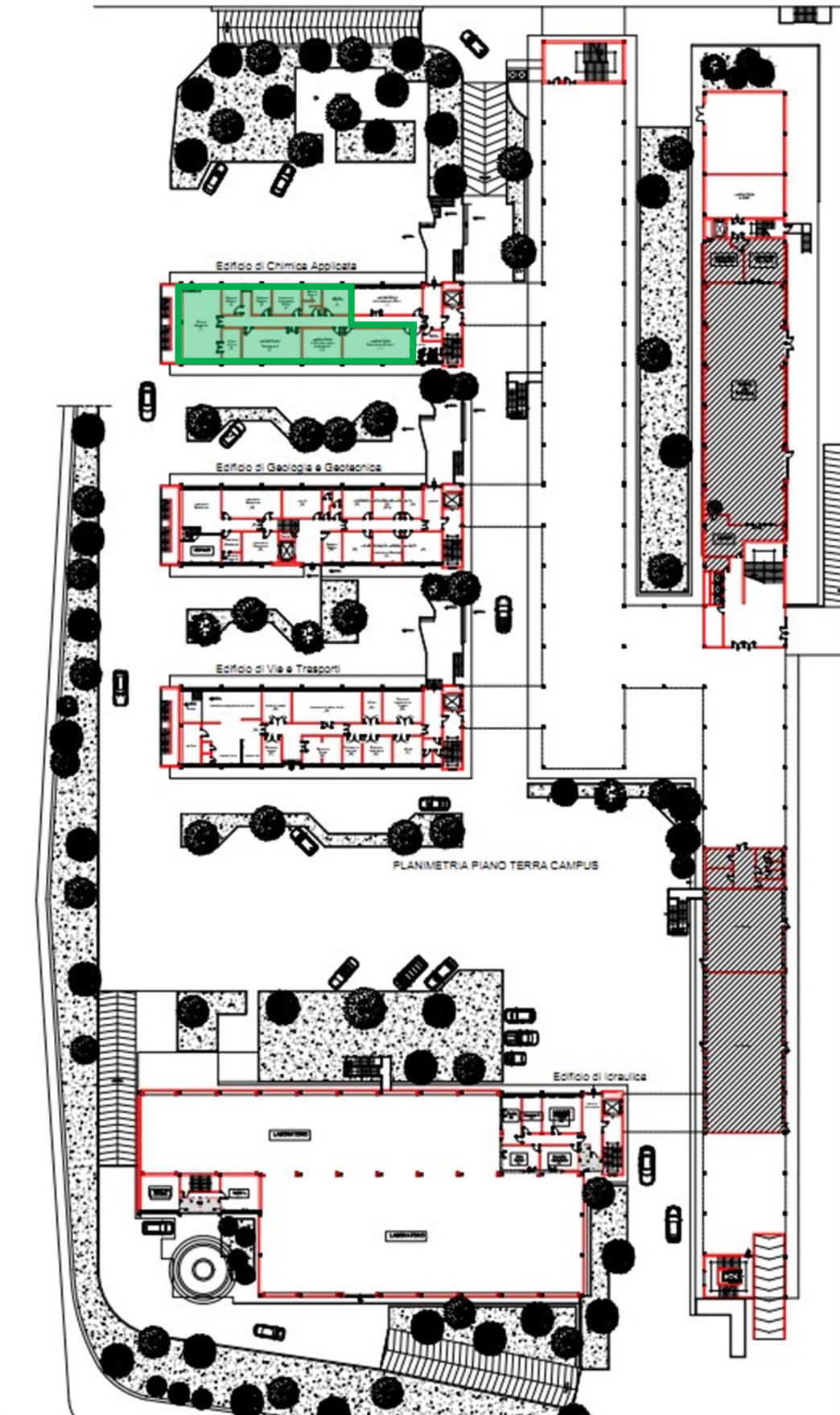


Figura 2 - Planimetria Primo Piano – Sede di Bari

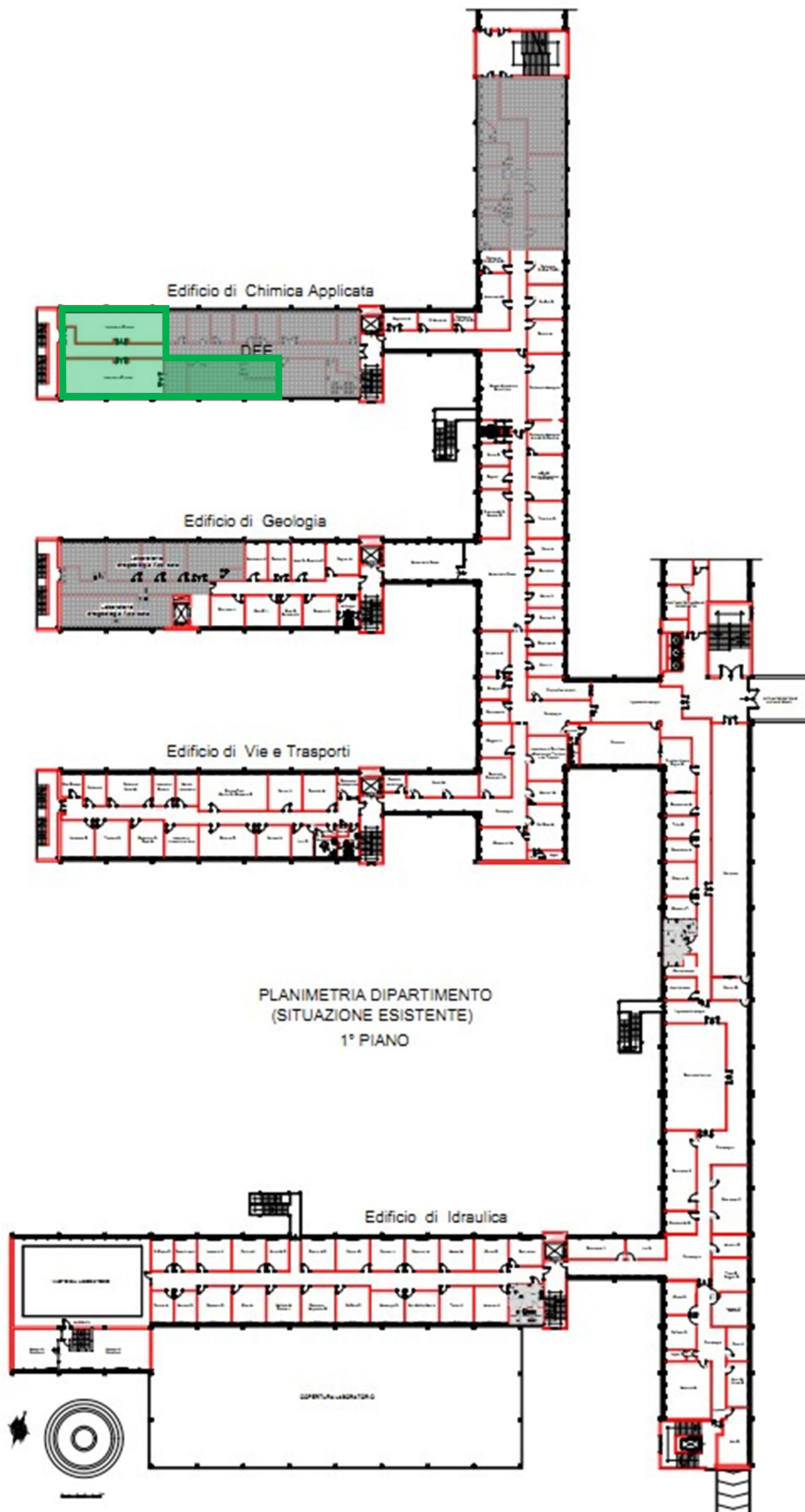


Figura 4 – Configurazione futura Laboratorio di Tecnologie Ambientali - Piano Terra - Sede di Bari

