



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

## Regolamento del laboratorio L.A.D.C. – Laboratorio di Analisi e Diagnostica del Costruito

**DIPARTIMENTO DI  
ARCHITETTURA E  
STUDI URBANI**

### Sommario

1. Principi e Finalità .....	2
2. Attività e destinatari .....	2
2.1 Laboratori interdipartimentali.....	3
3. Spazi e Attrezzature .....	4
4. Organi operativi e di indirizzo.....	5
4.1 Responsabile di Laboratorio .....	5
4.2 Personale Tecnico.....	6
4.3 Coordinatore Scientifico .....	7
4.4 Comitato Scientifico.....	7
5. Accesso e Procedure .....	7
5.1 Utenti.....	8
6. Norme di Sicurezza .....	9
6.1 Preposto.....	9
6.2 Norme di Sicurezza per Utenti e Personale Tecnico .....	11
7. Modalità di pubblicizzazione .....	11
8. Modalità di finanziamento .....	11



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

## 1. Principi e Finalità

Viene istituito, dal DASTU – Dipartimento di Architettura e Studi Urbani del Politecnico di Milano il laboratorio LADC: Laboratorio di Analisi e Diagnostica del Costruito

Il laboratorio fornisce supporto tecnico nel campo del restauro architettonico. Ha uno specifico focus sulla sostenibilità insita nella conservazione del patrimonio architettonico, anche nei loro aspetti energetici e climatici, sulle tecniche di conservazione preventiva.

Un'esperienza mirata più che decennale, la precocità nello sviluppare tematiche oggi generalmente acquisite, lo rende riconoscibile a livello scientifico e costituisce ormai un patrimonio di esperienze utili a rendere più incisive e qualificate le sue prestazioni.

## 2. Attività e destinatari

Il laboratorio privilegia la dimensione dell'edilizia e più in generale della costruzione nelle sue molteplici implicazioni ed estensioni e mira a dare risposte concrete a ineludibili problemi tecnico-attuativi grazie a un livello approfondito di ricerca condotta all'insegna del massimo rigore e aggiornamento nei settori di competenza.

Il Laboratorio ha sviluppato particolari settori della diagnostica non distruttiva – il monitoraggio idrico e termico in particolare, e il rilievo in continuo dei fenomeni di dissesto strutturale, il rilievo termografico – ma offre un'assistenza più generale nell'indagine e nell'intervento di conservazione.

L'approccio è quello necessariamente multidisciplinare proprio del campo di intervento e dello standard adottati, e si fonda su una rete di collaborazioni entro il Politecnico e altre università e istituti di ricerca, nei settori delle scienze chimico-fisico-mineralogiche, della tecnica delle costruzioni, delle tecniche avanzate di rilevamento, dell'archeologia, delle scienze storiche, alla storia delle scienze e delle tecniche, incluse la filologia e delle scienze ausiliarie della storia, mentre nel campo della fisica tecnica e degli impianti la collaborazione entro il Politecnico si è anche istituzionalmente concretata nella costituzione dei laboratori interdipartimentali CECH e SOLINANO-Σ LAB.

La conoscenza della costruzione e del loro degrado avviene in una prospettiva anche in questo caso "storica", che dei fenomeni osservati coglie – per meglio comprenderli, caratterizzarli, e, dove occorre, contrastarli – la dimensione diacronica, la durata, e studia il contesto, il



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

sapere ma anche le condizioni concrete che determinano la costruzione, l'uso, la manutenzione. In questa prospettiva anche il ruolo delle "scienze della natura" e delle tecniche viene potenziato dalla quantità e dalla qualità delle informazioni che inquadrano i risultati analitici, ma soprattutto si introducono ulteriori criteri di verità, ulteriori parametri di verifica.

L'ordinamento (e il coordinamento) delle conoscenze acquisite sugli edifici e sulle infrastrutture quando il livello di complessità lo richieda, avviene attraverso il Raumbuch, un repertorio a serie aperte che negli ultimi anni ha mostrato la sua completa compatibilità con le tecniche di disegno e di rappresentazione BIM, anzi consente di razionalizzarne e finalizzarne l'impiego sull'esistente, aprendo ulteriori possibilità di scambio e di collaborazione.

Il laboratorio ha sviluppato specifiche competenze nella storia del controllo della luce e del clima nelle costruzioni e delle infrastrutture, nella storia cioè della luce artificiale e dei sistemi di riscaldamento.

Coerentemente, ha affiancato a questi temi e al monitoraggio igrotermico del patrimonio costruito anche il tema della compatibilità fra impianti ed edifici storici, sperimentando e verificando le prestazioni di sistemi avanzati di controllo del clima, un campo dove ha potuto sviluppare occasioni di collaborazione internazionale.

## 2.1 Laboratori interdipartimentali

Il laboratorio è parte dei Laboratori interdipartimentali:

### **CECH - CLIMATE and ENERGY for CULTURAL HERITAGE.**

Laboratori coinvolti: LADC + AIRLAB + Laboratorio di Fisica Tecnica e Impianti per i Beni Culturali. Dipartimenti DASTU ed Energia. Obiettivo: Sviluppare soluzioni innovative per valutare il potenziale energetico degli edifici storici e controllare il clima interno nei musei.

### **SOLINANO-Σ LAB - SOLID-LIQUID INTERFACE NANOMICROSCOPY AND SPECTROSCOPY LAB**

Dipartimenti coinvolti: Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DASTU); Dipartimento di Fisica (DFIS); Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica (DCMC); Dipartimento di Energia (DENG); Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (DEIB); Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA). Obiettivo: operare nell'ambito della fisica, della scienza dei materiali e delle nanotecnologie con particolare riguardo all'elettrochimica di superficie e di interfaccia.



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

**Destinatari del laboratorio LADC e dei laboratori interdipartimentali sono:** Docenti del Dipartimento di Architettura e Studi Urbani e del Dipartimento di Energia

Studenti di:

1. Dottorato di Ricerca in Conservazione dei Beni Architettonici
2. Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio
3. Studenti laurea magistrale
4. Studenti Laurea di I Livello

In laboratorio si svolgono tirocini curriculari e post laurea e tesi inerenti alle attività di laboratorio.

Inoltre esterni al Politecnico:

Enti pubblici (es. ministero, regioni, soprintendenze, enti museali, enti locali ecc.)

Enti privati (es. fondazioni, associazioni, aziende che operano nel settore restauro e beni culturali ecc.)

### 3. Spazi e Attrezzature

Il laboratorio LADC ha sede nel Campus Bonardi del Politecnico di Milano a Milano, in piazza Leonardo da Vinci 26 (edificio 29 – Carta) piano rialzato, stanza 34.

Nel laboratorio si svolgono attività da videoterminale (es. progettazione rilievi, elaborazione e restituzione dati, redazione di articoli scientifici, ecc.)

Fuori sede si svolgono attività di rilievo, acquisizione dati, sopralluoghi ecc. (es. indagini microclimatiche, psicrometriche, termografiche rilievi fotografici ecc.)

Per questo tipo di attività si rimanda all'allegato 1: DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO.

Le strumentazioni in dotazione al Laboratorio sono elencate sul sito del Dipartimento e sul sito del laboratorio

<http://www.diagnosticocostruito.polimi.it/analisi-diagnostica/strumenti/>

Le attrezzature possono essere concesse in prestito per attività didattica o ricerca, previa esplicita richiesta di un docente di ruolo a collaboratori o cultori della materia afferenti al D.A.St.U.



#### 4. Organi operativi e di indirizzo

Il Laboratorio è costituito da una componente operativa, il Personale Tecnico, coordinata dal Responsabile di Laboratorio, e da un organo di indirizzo, il Comitato Scientifico, guidato dal Coordinatore Scientifico. Il Consiglio di Dipartimento nomina il Coordinatore Scientifico su proposta del Direttore del Dipartimento sentiti i pareri delle Commissioni Scientifica e Didattica e del Responsabile di Laboratorio. I componenti del Comitato Scientifico sono nominati dal Direttore del Dipartimento su indicazione del Coordinatore Scientifico e del Responsabile del Laboratorio e sono comunicati al Consiglio di Dipartimento. Il Comitato Scientifico è composto da docenti e ricercatori afferenti al Dipartimento, a cui possono aggiungersi, in numero limitato, ricercatori e personalità scientifiche esterne al Dipartimento e all'Ateneo. Il numero complessivo dei componenti del Comitato Scientifico non può superare le 10 unità. Il Responsabile di Laboratorio è nominato dal Responsabile Gestionale sentito il parere del Direttore di Dipartimento e del Coordinatore Scientifico, e viene scelto tra il Personale Tecnico del Laboratorio. Il Responsabile di Laboratorio è a tutti gli effetti un componente del Comitato Scientifico.

Il Dipartimento assegna al Laboratorio un numero congruo di personale tecnico con competenze adeguate per lo svolgimento delle attività previste.

Il Laboratorio può inoltre avvalersi di risorse umane non inquadrato in un rapporto di lavoro stabile con l'Ateneo.

I nominativi dei componenti degli organi operativi e di indirizzo sono presentati nell'Allegato 1 ed indicati nel sito del Dipartimento.

##### 4.1 Responsabile di Laboratorio

Il Responsabile di Laboratorio, in base agli indirizzi concordati in sede di Comitato Scientifico e/o con il Coordinatore Scientifico, dirige le attività che si svolgono nel Laboratorio. Inoltre:

- a) si occupa ed è responsabile della gestione economica del Laboratorio;
- b) concorda con il Comitato Scientifico, e li sottopone alla verifica del Responsabile Gestionale e del Direttore, i contenuti degli strumenti di pianificazione e di programmazione del Laboratorio, in cui sono indicati le modalità e i tempi di erogazione dei servizi e delle attività prestatati dal Laboratorio e le modalità di coinvolgimento dei singoli alle relative attività;



- c) coordina l'attribuzione delle attività da svolgere tra i componenti del Personale Tecnico, le quali sono stabilite assieme al Personale Tecnico e possono essere oggetto di verifica da parte del Responsabile Gestionale;
- d) predispone una relazione annuale delle attività svolte da sottoporre all'attenzione del Comitato Scientifico e alla verifica del Responsabile Gestionale;
- e) sentiti i pareri del Coordinatore Scientifico e del Personale Tecnico e sulla base delle indicazioni del Coordinamento del Sistema Laboratori Sperimentali, redige eventuali revisioni e aggiornamenti del presente Regolamento;
- f) facendo parte a tutti gli effetti del Personale Tecnico, è tenuto a operare secondo le norme del paragrafo 4.2 del presente regolamento.
- g) collabora con il Servizio di Prevenzione e Protezione di Ateneo e con i RADRL – Responsabile dell'Attività Didattica e di Ricerca in Laboratorio nominati. Inoltre è nominato Preposto del laboratorio dal Responsabile Gestionale DASTU. Tale figura è prevista dal D.lgs. 81/2008 e dal Regolamento di Ateneo in materia di Sicurezza sul Lavoro.

#### 4.2 Personale Tecnico

Ciascun componente del Personale Tecnico, in base alle proprie competenze e nel rispetto dei principi di collaborazione e di sussidiarietà, si occupa di attività specifiche secondo quanto concordato e stabilito con il Responsabile di Laboratorio. In particolare:

- a) collabora nell'espletamento degli incarichi di servizio in uguale misura rispetto al carico di lavoro degli altri componenti;
- b) collabora con il Responsabile di Laboratorio e con il Coordinatore Scientifico in base alle proprie specifiche conoscenze tecnico-scientifiche e alla propria esperienza, fornendo tutte le informazioni necessarie per la pianificazione delle attività del Laboratorio;
- c) si confronta periodicamente con il Responsabile di Laboratorio sulle attività da lui realizzate nell'ambito del Laboratorio;
- d) collabora con il Coordinatore Scientifico nella diffusione delle informazioni inerenti le attività svolte dal e nel Laboratorio.

Le attività si svolgono sia in sede, sia fuori sede, con l'utilizzo degli strumenti del Laboratorio.



#### 4.3 Coordinatore Scientifico

Il Coordinatore Scientifico, sulla base degli indirizzi concordati in sede di Comitato Scientifico e dei contenuti degli strumenti di pianificazione e programmazione del Laboratorio, indirizza le attività del Laboratorio, in particolare:

- a) orienta e valuta le attività richieste a supporto di ricerca, didattica e realizzazione del conto terzi e ne programma il loro svolgimento in collaborazione con il Responsabile di Laboratorio;
- b) orienta gli investimenti in attrezzature e servizi alla ricerca in funzione degli obiettivi del Laboratorio;
- c) orienta le priorità e, se consultato, esprime al Responsabile gestionale i pareri sulla qualità del servizio erogato dal Personale Tecnico;
- d) riferisce delle attività del Laboratorio nelle sedi competenti in collaborazione con il Responsabile di Laboratorio.

Il Coordinatore Scientifico resta in carica fino al rinnovo degli organi dipartimentali e può rivestire tale ruolo preferibilmente per non più di due mandati consecutivi.

#### 4.4 Comitato Scientifico

Il Comitato Scientifico, tenendo conto delle priorità indicate dal Direttore e dalle Commissioni Scientifica e Didattica del Dipartimento e considerando le attività di ricerca, didattica e conto terzi di interesse del Dipartimento:

- a) svolge una funzione di indirizzo per il Laboratorio per quanto riguarda i principi, le finalità, le attività, le linee di servizio e i destinatari;
- b) effettua una valutazione scientifica e di programmazione delle attività di supporto alla ricerca e/o realizzazioni conto terzi;
- c) discute e orienta gli investimenti in attrezzature e servizi alla ricerca rispetto agli obiettivi del Laboratorio;
- d) valuta e programma le iniziative per la divulgazione delle attività del Laboratorio.

I componenti del Comitato Scientifico restano in carica fino al rinnovo degli organi dipartimentali e possono rivestire tale ruolo preferibilmente per non più di due mandati consecutivi.

#### 5. Accesso e Procedure

Il Laboratorio garantisce una risposta tempestiva alle richieste che perverranno attraverso le e-mail e i telefoni del Laboratorio e dei suoi componenti. I componenti del Laboratorio sono tenuti a comunicare al Responsabile di Laboratorio le richieste a loro pervenute. Tali richieste



sono gestite da parte del Responsabile di Laboratorio e del Coordinatore Scientifico secondo i criteri indicati al punto 2 di questo Regolamento, compatibilmente con le attività in corso e programmate.

L'orario di apertura del LADC è il seguente: dal lunedì al venerdì dalle 9:30 alle 12:30 e dalle 14:00 alle 18:00, preferibilmente l'accesso avviene su appuntamento chiamando allo 02 2399 9445 o scrivendo una mail a [luca.valisi@polimi.it](mailto:luca.valisi@polimi.it).

L'accesso al Laboratorio è sempre subordinato alla presenza ed all'autorizzazione da parte del Personale Tecnico.

L'accesso alle attività fuori sede è subordinata alla visione del DVR di laboratorio, e al superamento del test relativo alle tematiche della sicurezza (allegato 1). Il personale tecnico resta a disposizione per eventuali chiarimenti, interpretazioni e spiegazioni.

### 5.1 Utenti

- a) Devono aver superato il Corso Base sulla Sicurezza nei luoghi di lavoro del Politecnico di Milano disponibile on-line;
- b) sono tenuti ad utilizzare con il massimo della cura le attrezzature messe a loro disposizione, a non manometterle in alcun modo, a non rimuovere per nessuna ragione i dispositivi di sicurezza e a segnalare tempestivamente al Personale Tecnico tutti gli eventuali malfunzionamenti o rotture;
- c) è vietato agli Utenti introdurre e utilizzare in Laboratorio utensili elettrici o meccanici senza una preventiva ed esplicita autorizzazione da parte del Personale Tecnico;
- d) in caso di incendio o di qualsiasi altra emergenza gli Utenti sono tenuti, ad informare tempestivamente il Personale Tecnico, attenersi scrupolosamente a quanto appreso durante il Corso Base sulla Sicurezza nei luoghi di lavoro del Politecnico di Milano e a eseguire le istruzioni impartite dal personale;
- e) in caso di incidente, ferita anche di lieve entità o malore l'Utente deve informare subito dell'accaduto il Personale Tecnico che provvederà se possibile al Primo Soccorso e a contattare il 112 Numero Unico d'emergenza Europeo;
- f) nel caso in cui un Utente dopo un incidente occorsogli in Laboratorio, informato il Personale Tecnico, si opponga all'intervento del 112 ma si rechi in un secondo tempo in un Pronto Soccorso o necessiti di cure mediche derivanti dall'incidente in questione, lo stesso è tenuto ad avvisare tempestivamente il Personale Tecnico del Laboratorio e a



fornire entro 48 ore la documentazione rilasciata dalla struttura ospedaliera. Ciò consentirà al Politecnico di Milano di effettuare la denuncia all'INAIL come previsto dalla normativa vigente;

- g) in merito all'articolo precedente si ricorda che ai sensi dell'art. 4 del D.P.R. 30/6/1965, n. 1124, gli studenti regolarmente iscritti al Politecnico di Milano sono assicurati contro gli infortuni nei quali possono incorrere per causa violenta durante l'esecuzione di esperienze tecnico-scientifiche ed esercitazioni pratiche in Laboratorio; le prestazioni dell'assicurazione sono quelle previste dall'art. 66 del citato D.P.R. Tutti gli Utenti del Laboratorio sono assimilati a lavoratori come previsto dal D.lgs. 81/2008.

## 6. Norme di Sicurezza

Come previsto dall'art. 4.1 del presente Regolamento il Responsabile viene nominato Preposto del Laboratorio dal Responsabile Gestionale DASTU. Tale figura è prevista dal D.lgs. 81/2008 in materia di sicurezza sul lavoro.

In materia di sicurezza si fa riferimento alle procedure già attive presso l'edificio 29.

### 6.1 Preposto

Il Preposto è persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.

In particolare, il Preposto, secondo le proprie attribuzioni e competenze:

- a) collabora con il Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo alla stesura del Documento di Valutazione dei Rischi Spazi;
- b) collabora con il Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo alla stesura del Documento di Valutazione dei Rischi Attività;
- c) assicura la formazione specifica dei lavoratori sui rischi legati all'attività, sulle misure definite per eliminarli o ridurli e sull'utilizzo dei DPI – Dispositivi di Protezione Individuale;
- d) collabora con il Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo alla stesura e implementazione del PEL – Piano di Emergenza Locale dell'edificio che ospita il laboratorio;



- e) sovrintende e vigila sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei DPI messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informa i loro superiori diretti;
- f) verifica affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- g) richiede l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza da istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- h) informa il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- i) si astiene, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- j) segnala tempestivamente al Datore di Lavoro o al Dirigente, nel caso del Politecnico di Milano e del DASTU il Direttore Generale e il Responsabile Gestionale DASTU, sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei DPI, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- k) frequenta appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37 del D.lgs. 81/2008.

Compete inoltre al Preposto del Laboratorio di Analisi e Diagnostica del Costruito collaborare con il Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo, alla stesura e all'aggiornamento, delle norme di sicurezza specifiche e delle regole di accesso, relative al laboratorio.

Come previsto dal precedente comma a) il Preposto all'atto dell'istituzione del laboratorio collabora con il Servizio Prevenzione e Protezione di Ateneo e se necessario con un RADRL – Responsabile dell'Attività Didattica e di Ricerca in Laboratorio appositamente individuato dal Responsabile Gestionale a cui compete la responsabilità in termini di Prevenzione e Protezione, alla stesura del DVR Attività – Documento di Valutazione dei Rischi Attività. L'elenco di tali attività, svolte fuorisede, è esposto nell'Allegato 1 del presente regolamento.



Quando in laboratorio vengono svolte Attività in sede non è necessaria l'individuazione di un RADRL e si fa riferimento alle procedure già attive presso l'edificio 29.

## 6.2 Norme di Sicurezza per Utenti e Personale Tecnico

Per le attività fuorisede si rimanda al DVR (Documento di Valutazione del Rischio) del Laboratorio (Allegato 1).

## 7. Modalità di pubblicizzazione

- a) Sito web LADC <http://www.diagnosticacostruito.polimi.it>
- b) Sito web DASTU <http://www.dastu.polimi.it>
- c) Sito web del dottorato in Conservazione dei Beni Architettonici
- d) Sito web della Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio <http://www.ssbap.polimi.it>
- e) Pubblicazioni, convegni, seminari, giornate studio, tesi di laurea, ecc. che hanno coinvolto attività sviluppate, anche in parte, presso il Laboratorio.

I contributi ed i prodotti elaborati dal Laboratorio devono essere riconoscibili e contenere almeno la seguente citazione:

“Elaborazioni a cura di (nome e cognome di chi ha contribuito al progetto/prodotto), LADC –laboratorio di Analisi e Diagnostica del Costruito, DASTU, Politecnico di Milano”.

In accordo con il Responsabile del Laboratorio ed il Comitato Scientifico, possono essere richieste ulteriori modalità di accreditamento rispetto a quella citata.

## 8. Modalità di finanziamento

- a) Il DASTU provvede a finanziare annualmente il Laboratorio attraverso una specifica dotazione da inserire negli appositi capitoli di spesa del bilancio annuale del Dipartimento e da rendicontare a fine anno.
- b) può essere speso solo per il Laboratorio e per le attività del Personale Tecnico che vi lavora;
- c) tutte le spese (missioni, formazione, acquisizione nuove attrezzature ad integrazione delle obsolete o deteriorate, iscrizioni a convegni, integrazione materiali di consumo, manutenzione attrezzature, collaboratori esterni e/o studenti 150 ore ...) vanno riferite ad attività previste dai piani di azione dei singoli laboratori;



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

- d) può essere utilizzato per consentire lo svolgimento di attività non coperte da risorse acquisite in modo autonomo dal Laboratorio, per l'avvio di nuove attività, o per necessità ordinarie del Laboratorio stesso;
- f) i fondi sono gestiti dal Responsabile del Laboratorio, il quale ne risponde nei confronti del Responsabile Gestionale;
- g) la sua suddivisione tra i laboratori può essere modificata in sede di Coordinamento del Sistema Laboratori Sperimentali DASTU;
- h) in caso di mancato utilizzo lo stanziamento annuale del fondo rimane nella disponibilità del Laboratorio negli anni successivi.

A fronte di preventivi approvati dalle parti, è previsto l'accreditamento sul fondo del Laboratorio di fondi per la didattica di docenti che abbiano richiesto e ricevuto prestazioni dal Laboratorio stesso.

Il Laboratorio può inoltre autofinanziarsi attraverso i fondi provenienti da attività di ricerca, formazione e conto terzi effettuati sotto la diretta responsabilità di un componente del Laboratorio.

Data di revisione del presente Regolamento: 01 01 2023