



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

CARATTERISTICHE GENERALI E PROCEDURA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

EDIZIONE N° 01
REVISIONE N° 00
DATA 20/06/08

SEZIONE 01
PAGINA 1 di 11

SOMMARIO

INTRODUZIONE.....	2
DESCRIZIONE SINTETICA DELLE STRUTTURE E DELLE ATTIVITA'	3
<i>LABORATORI DI INGEGNERIA IN VIA GALVANI S/N.....</i>	<i>3</i>
<i>LABORATORI DI INGEGNERIA IN VIA PASUBIO, 5.....</i>	<i>3</i>
OGGETTO	4
RESPONSABILITÀ	4
NORME DI RIFERIMENTO.....	6
DEFINIZIONI.....	6
FINALITÀ ED OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	7
<i>FINALITÀ.....</i>	<i>7</i>
<i>OBIETTIVI IMMEDIATI.....</i>	<i>7</i>
TERMINI E PERIODICITÀ DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI.....	7
CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI	8
<i>GESTIONE DEL RISCHIO.....</i>	<i>9</i>
<i>DEFINIZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE</i>	<i>9</i>
<i>DEFINIZIONE DELLE PRIORITÀ DEGLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO E LORO</i>	
<i>PROGRAMMAZIONE</i>	<i>10</i>
VERIFICHE	11



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

CARATTERISTICHE GENERALI E PROCEDURA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

EDIZIONE N° 01
REVISIONE N° 00
DATA 20/06/08

SEZIONE 01
PAGINA 2 di 11

INTRODUZIONE

L'Università degli Studi di Bergamo, con sede legale in Via Salvecchio, 19 a Bergamo, ha affidato il coordinamento del Servizio di Prevenzione e Protezione, dopo consultazione del Rappresentante dei Lavoratori, alla società Ateneo Bergamo S.p.A., che individua quale Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) in possesso della capacità e dei requisiti richiesti dall'articolo 32 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81, l'Ing. Francesco Lanorte, dipendente della società in parola, il cui curriculum è stato riconosciuto adeguato ed inviato agli organi di vigilanza. La relativa comunicazione è allegata in copia nella sezione 11 di questo documento.

Il presente documento è stato redatto sulla base di quanto prescritto dagli articoli 28 e 29 Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro"; si sottolinea tuttavia come al comma 2 dell'articolo 3 "Campo di applicazione" sia indicato che

nei riguardi ...omissis ..., delle università, degli istituti di istruzione universitaria, ... omissis, le disposizioni del presente decreto legislativo sono applicate tenendo conto delle effettive particolari esigenze connesse al servizio espletato o alle peculiarità organizzative, individuate entro e non oltre dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto legislativo con decreti emanati, ai sensi dell'articolo 17, comma 2, della legge 23 agosto 1988, n. 400, dai Ministri competenti di concerto con i Ministri del lavoro e della previdenza sociale, della salute e per le riforme e le innovazioni nella pubblica amministrazione, acquisito il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, sentite le organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative sul piano nazionale.

Viene quindi sottolineata nel Testo Unico sulla Sicurezza, in attesa di uno specifico decreto, la peculiarità dell'attività svolta all'interno delle università e dei laboratori di ricerca universitari, che per la loro funzione primaria di ricerca ed innovazione, non possono essere facilmente assimilabili ad una realtà produttiva di tipo tradizionale.



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

CARATTERISTICHE GENERALI E PROCEDURA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

EDIZIONE N° 01
REVISIONE N° 00
DATA 20/06/08

SEZIONE 01
PAGINA 3 di 11

DESCRIZIONE SINTETICA DELLE STRUTTURE E DELLE ATTIVITA'

Ai fini della redazione del presente documento, per laboratori di ingegneria dell'Università degli Studi di Bergamo nel Comune di Dalmine si intendono i laboratori di ingegneria in Via Galvani s/n e alcuni laboratori all'interno del POINT (Polo per l'INovazione Tecnologica) in Via Pasubio, 5 come meglio individuato nelle planimetrie di cui agli allegati successivi.

Laboratori di ingegneria in Via Galvani s/n

I laboratori di ingegneria in Via Galvani s/n, formati da due differenti corpi di fabbrica collegati da un ampio atrio vetrato, sono stati completati nel corso dell'anno 2007 a seguito di un intervento che ha comportato il recupero del corpo A e la totale ricostruzione del Corpo B.

Il **corpo di fabbrica A** è stato oggetto di un risanamento complessivo, comprendente la bonifica e/o sostituzione delle strutture verticali degradate o comunque precarie, il rifacimento della copertura e delle capriate lignee esistenti, l'installazione di una nuova e completa dotazione impiantistica, il rifacimento di tutte le opere di finitura danneggiate o ammalorate (intonaci, serramenti, pavimenti, rivestimenti, etc.) e la demolizione di tutte le superfetazioni esistenti.

Il **corpo di fabbrica B** di nuova costruzione è caratterizzato da un involucro semplice realizzato con strutture in cemento armato ed un sistema perimetrale di frangisole lignei, che si riconnette idealmente alle strutture in legno presenti nel padiglione esistente.

Dal punto di vista distributivo al piano terra è presente uno spazio di lavoro aperto, dotato di carriponte e destinato ai laboratori di prova conto terzi e per le prove pesanti, mentre sui lati nord e sud della navata sono disposti in lunghezza gli uffici dei docenti e dei ricercatori. Al piano superiore sono collocati ulteriori laboratori, una sala riunioni ed un'aula didattica, collegati per mezzo di un ampio corridoio centrale. L'edificio è inoltre dotato di un piano interrato destinato agli impianti tecnologici generali del complesso ed agli spazi per consentire l'effettuazione di prove statiche e dinamiche di diversa natura che richiedono il fissaggio di elementi e/o macchine alla soletta, operando dal di sotto. Lo spazio è perciò utilizzato saltuariamente per il tempo necessario per il fissaggio, la manutenzione e la taratura delle macchine e/o degli elementi da provare, situati al piano terra. In corrispondenza dei collegamenti verticali, è ricavato un mezzanino adibito a servizi. Mentre la struttura principale dell'edificio è in calcestruzzo armato, la copertura è costituita da tegoli in cemento armato prefabbricato.

Laboratori di ingegneria in Via Pasubio, 5

Nei laboratori al piano interrato del POINT (Polo per l'INovazione Tecnologica) in Via Pasubio, 5 sono collocati il laboratorio di geomatica e di mecatronica. La struttura, nata nel 1996 è un insediamento che si articola in due parti interagenti dal punto di vista fisico e funzionale.

L'area è delimitata dall'ala nord degli insediamenti della società Dalmine S.p.A. verso via Pasubio, dalle vie Marconi, Cavour e Einstein.

Il POINT comprende edifici dismessi da Dalmine S.p.A. e alcuni insediamenti minori



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

CARATTERISTICHE GENERALI E PROCEDURA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

EDIZIONE N° 01
REVISIONE N° 00
DATA 20/06/08

SEZIONE 01
PAGINA 4 di 11

OGGETTO

Il procedimento di valutazione dei rischi, tendente al miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori, deve essere applicato a tutti i pericoli presenti nei luoghi di lavoro, che potrebbero potenzialmente essere causa di danno per i lavoratori stessi.

Il presente documento, a norma dell'articolo 28 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 "Testo Unico per la Sicurezza", prende in considerazione, anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell'accordo europeo dell' 8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

RESPONSABILITÀ

Il presente documento è stato redatto sulla base di quanto prescritto dal "Regolamento in materia di tutela della salute e di sicurezza sui luoghi di lavoro" dell'Università degli Studi di Bergamo approvato con decreto rettorale 21684/I/3 del 20/09/2007.

Sulla base del punto 1.2 del Regolamento in materia di tutela della salute e di sicurezza sui luoghi di lavoro dell'Università degli Studi di Bergamo per i nuovi laboratori di ingegneria vengono individuati quali "Datori di Lavoro" i "Direttori di Dipartimento e, con responsabilità solidale rispetto a questi ultimi, i responsabili dell'attività didattica e di ricerca che utilizzano i laboratori individuati nel titolare dell'insegnamento e nel soggetto che effettua individualmente attività di ricerca, ovvero coordina operatori in gruppi di ricerca nell'ambito delle attività universitarie". All'interno dei laboratori oggetto del presente documento di valutazione dei rischi (individuati con maggiore precisione dalle tavole allegate) vengono pertanto individuati nell'ordine le seguenti figure

Direttore di Dipartimento di progettazione e tecnologie

Ubicazione	Mod	Denominazione laboratorio	Responsabile	Mappa
Via Pasubio, 5 - Point	41A	Lab. Geomatica	Prof. Luigi Colombo	Tav. 02
Via Galvani . Edificio A - PT	A07	Lab. Fisica	Prof. Marco Villa	Tav. 03
	A08	Lab. Fisica		
Via Galvani . Edificio B – P Int	B41	Lab. prove Alta Pressione e Temperatura	Prof.ssa Marina Cabrini	Tav. 04
Via Galvani . Edificio B - PT	B14	Sala getti	Prof. Luigi Coppola	Tav. 05
	B15	Labo.strutturale edile	Prof. Paolo Riva	
	B16	Lab. Caratterizzazione Malte	Prof. Luigi Coppola	
	B18	Lab. di Meccanica Strutturale	Prof. Sergio Baragetti	
	B19	Sala Metrologica	Prof. Giuseppe Pellegrini	
	B22	Lab. Meccanica della Frattura (MLFE)	Prof. Tommaso Pastore	
Via Galvani . Edificio B – 1° P	B01	Lab. Environmental Assisted Cracking	Prof. Tommaso Pastore	Tav. 06
	B02	Lab. Corrosione e Elettrochimica		
	B12	Sala Preparazioni Metallografiche	Prof.ssa Marina Cabrini	
	B13	Lab. Microsc. Ottica e Elettronica e Microlavorazioni		

Con particolare riferimento al piano terra dell'edificio B, vista la specificità della situazione e la presenza di numerose macchine ed attrezzature in un'area indistinta che afferisce a differenti



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

CARATTERISTICHE GENERALI E PROCEDURA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

EDIZIONE N° 01
REVISIONE N° 00
DATA 20/06/08

SEZIONE 01
PAGINA 5 di 11

responsabili, per ogni attrezzatura e/o macchina è necessaria l'individuazione di uno o più preposti, intesi come i soggetti edotti sul funzionamento dell'attrezzatura e responsabili in relazione al loro funzionamento e/o utilizzo.

Inoltre alcune aree particolari, quali il deposito reagenti acidi e dei reagenti solventi, l'area di stoccaggio delle bombole, il locale autoclavi, l'area di spillaggio dell'azoto liquido, visto il rischio di interferenzialità da parte di differenti Responsabili e Preposti sono oggetto di specifiche procedure, al fine di ridurre al minimo i possibili rischi.

Ubicazione	Mod	Laboratorio	Responsabili		Rif. mappa
			Ing. Industr.	Progett.e Tecn.	
Via Pasubio, 5 - Point	41B	LAB PLM / Meccatronica	Prof.ssa Rizzi	Prof. Righettini	Tav. 02
Via Galvani, Edificio B – P Int	B39	Deposito reagenti e solventi	Prof.ssa F.Fontana	Prof.ssa M.Cabrini	Tav. 04
	B40	Deposito acidi	Prof.ssa F.Fontana	Prof.ssa M.Cabrini	
Via Galvani, Edificio B - PT	B23	Deposito bombole	Prof.ssa F.Fontana	Prof.ssa M.Cabrini	Tav. 05

L'esatta indicazione delle attività e zone di competenza dei singoli dipartimenti e le attività o zone dove esistono dei rischi interferenziali sono indicate dettagliatamente nelle planimetrie allegate.

Le altre figure individuate sulla base delle prescrizioni del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 sono le seguenti

Nome e Cognome	Qualifica
Ing. Francesco Lanorte	Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione - RSPP
Dott. Luciano Bugada	Medico competente - MC
prof.ssa Francesca Fontana	Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza - RL (decreto rettorale prot. 30972/VI/012 del 21/12/2007)
dott. Marco Donizetti	Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza - RL (decreto rettorale prot. 30972/VI/012 del 21/12/2007)
sig. Evasio Tomaselli	Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza - RL (decreto rettorale prot. 30972/VI/012 del 21/12/2007)



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

CARATTERISTICHE GENERALI E PROCEDURA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

EDIZIONE N° 01
REVISIONE N° 00
DATA 20/06/08

SEZIONE 01
PAGINA 6 di 11

NORME DI RIFERIMENTO

L'obbligo della valutazione di tutti i rischi presenti nel luogo di lavoro è previsto e disciplinato dal decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

I documenti da assumere come riferimento per l'individuazione dei pericoli e per la conseguente valutazione dei rischi sono le Leggi vigenti, le Norme tecniche specifiche, i regolamenti, le circolari della Pubblica Amministrazione, le Norme delle Associazioni Professionali ed imprenditoriali, il Regolamento in materia di tutela della salute e di sicurezza sui luoghi di lavoro dell'Università degli Studi di Bergamo e, infine, i codici di buona tecnica.

Il principale documento di riferimento rimane, comunque, il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 il quale introduce la valutazione globale dei rischi in tutti i luoghi di lavoro e per tutti i pericoli esistenti.

DEFINIZIONI

I termini "pericolo" e "rischio" non assumono sempre lo stesso significato nell'ambito delle singole discipline tecniche e scientifiche.

Si adottano, pertanto, nella presente procedura, le seguenti definizioni:

- ☞ **Pericolo:** proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità (per es. materiali o attrezzature di lavoro, metodi e pratiche di lavoro) avente la potenzialità di causare danni;
- ☞ **Rischio:** probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego, ovvero di esposizione, di un determinato fattore;
- ☞ **Valutazione dei rischi:** procedimento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, della possibile entità del danno, quale conseguenza del rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori nell'espletamento delle loro mansioni, derivante dalla circostanze del verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro.

La valutazione dei rischi è, pertanto, lo strumento fondamentale che permette al Datore di Lavoro di individuare le misure di prevenzione e protezione da adottare e di pianificarne l'attuazione, il miglioramento e il controllo al fine di verificare l'efficacia e l'efficienza delle medesime. In tale contesto, naturalmente, potranno essere riconfermate le misure di prevenzione già in atto, o modificate, per un continuo miglioramento in relazione alle innovazioni di carattere tecnico od organizzativo sopravvenute in materia di sicurezza.



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

CARATTERISTICHE GENERALI E PROCEDURA

DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

EDIZIONE N° 01
REVISIONE N° 00
DATA 20/06/08

SEZIONE 01
PAGINA 7 di 11

FINALITÀ ED OBIETTIVI DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

FINALITÀ

La finalità delle valutazioni dei rischi consiste nel garantire, da parte del Datore di Lavoro, la sicurezza e la salvaguardia della salute del lavoratore, nello svolgimento delle proprie mansioni nel luogo di lavoro indicato.

OBIETTIVI IMMEDIATI

Gli obiettivi immediati, perseguiti dalla valutazione dei rischi, consistono nell'individuazione, da parte del Datore di Lavoro, di tutti i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza e la salute del lavoratore, allo scopo di realizzare le finalità prepostasi.

Tali obiettivi comprendono le seguenti attività:

- ◆ Prevenzione dei rischi professionali
- ◆ Protezione dai rischi residui della mansione
- ◆ Informazione dei lavoratori
- ◆ Formazione professionale dei lavoratori.

Pertanto, nei casi in cui non risulti possibile eliminare i rischi alla fonte, essi dovranno essere diminuiti nella misura del possibile e si dovranno tenere sotto controllo i rischi residui.

In una fase successiva, nell'ambito del programma di revisione della valutazione, tali rischi residui saranno nuovamente valutati e si prenderà in considerazione la possibilità di eliminarli o ridurli ulteriormente.

In questo ambito, al fine di consentire gli obiettivi fissati, la valutazione dei rischi si configura, quindi, come una attività continua, non fine a se stessa, ma permanente nel tempo.

TERMINI E PERIODICITÀ DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

La Valutazione dei Rischi, come definita ai punti precedenti, nei termini previsti dal decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 deve essere ripetuta in occasione di modifiche del processo produttivo significative ai fini della sicurezza e della salute dei lavoratori o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.

Sarà pertanto necessario rielaborare una valutazione dei rischi, ogni qualvolta si introduca un cambiamento tale da modificare la percezione dei rischi sul luogo di lavoro, come quando, ad esempio, si avvii un nuovo sistema di lavorazione, si adottino nuove sostanze o materiali, nuove attrezzature, si effettui una variazione dell'organizzazione del lavoro da cui possano risultare nuove situazioni lavorative in ambienti diversi.



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

CARATTERISTICHE GENERALI E PROCEDURA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

EDIZIONE N° 01
REVISIONE N° 00
DATA 20/06/08

SEZIONE 01
PAGINA 8 di 11

CRITERI ADOTTATI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione dei rischi è stata effettuata mirando ad individuare i centri e le fonti di pericolo. La procedura seguita per l'elaborazione della valutazione si è basata sulla raccolta delle informazioni sulle situazioni lavorative presenti nel laboratorio tecnologico tessile che possono comportare rischi per i docenti, il personale tecnico-amministrativo e gli studenti in relazione alle attività da loro svolte.

L'elenco dei gruppi di pericolo presi in esame in questa valutazione è riportato nella tabella sottostante.

n.	Gruppi di pericoli	n.	Gruppi di pericoli
1	Struttura edilizia (pavimenti, tetti ...)	19	Esposizione ad amianto
2	Vie e uscite di emergenza	20	Esposizione ad altri agenti chimici
3	Vie di circolazione interne ed esterne	21	Esposizione ad agenti biologici
4	Stoccaggio e deposito materiali	22	Servizi igienici
5	Impianti elettrici	23	Movimentazione manuale carichi
6	Apparecchi a pressione	24	Compiti, funzioni e responsabilità
7	Reti e apparecchi distribuzione gas	25	Organizzazione del lavoro
8	Impianti di sollevamento e trasporto	26	Manutenzione
9	Mezzi di trasporto	27	Lavori in appalto
10	Apparecchiature e macchine	28	Procedure di sicurezza
11	Attrezzi manuali	29	Sorveglianza sanitaria
12	Manipolazione manuale oggetti	30	Emergenza e pronto soccorso
13	Rischi chimici per la sicurezza	31	Informazione e segnaletica di sicurezza
14	Rischi di incendio	32	Formazione e addestramento
15	Spazi di lavoro	33	Analisi, pianificazione e controllo
16	Microclima		
17	Illuminazione naturale e artificiale		
18	Videoterminali		

Gli stessi pericoli sono stati valutati sulla base dei criteri riportati nella tabella seguente, sulla base di quattro classi di rischio crescente.

Classe	Criterio per la risposta in fase di Valutazione
0	pericolo non presente quindi rischio nullo
1	rischio sotto controllo: rischio generalmente modesto sotto il profilo della probabilità di accadimento - corretti adempimenti formali
2	rischio basso o indeterminato: rischio non sufficientemente sotto controllo, ma generalmente modesto sia sotto il profilo della probabilità di accadimento che nella gravità dei danni che ne potrebbero derivare; - inadempimenti formali a norme di legge che comunque non determinano situazioni di rischio di rilievo.
3	rischio medio: rischio non sufficientemente sotto controllo, generalmente medio quanto a probabilità di accadimento e gravità delle conseguenze; - rischio anche con elevata probabilità di accadimento di eventi dannosi oppure con possibili forti conseguenze in termini di entità del danno, ma non l'uno e l'altro aspetto congiunti; - inadempimenti formali a norme di legge che possono determinare situazioni di rischio di rilievo.
4	rischio alto: rischio non sufficientemente sotto controllo con elevata probabilità di accadimento di eventi dannosi associata a possibili gravi conseguenze in termini di entità del danno.



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

CARATTERISTICHE GENERALI E PROCEDURA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

EDIZIONE N° 01
REVISIONE N° 00
DATA 20/06/08

SEZIONE 01
PAGINA 9 di 11

GESTIONE DEL RISCHIO

Per conseguire gli obiettivi dell'attività di valutazione dei rischi, occorrerà adottare, ove esistano delle situazioni pericolose, misure atte a ridurre l'entità dei rischi stessi.

La riduzione del rischio potrà essere effettuata mediante interventi di prevenzione e protezione.

In sostanza, per ridurre il rischio R si dovrà agire su P, diminuendo le probabilità che si verifichi l'evento dannoso, tramite l'adozione di idonee misure *preventive* che annullano o riducono la frequenza del rischio, oppure si può agire sull'entità del danno D che l'evento può produrre, tramite l'adozione di misure *protettive* che minimizzano il danno.

Le misure di prevenzione sono dunque quelle atte ad impedire il verificarsi di eventi dannosi, mentre le misure di protezione sono quelle atte a minimizzare il danno.

Le misure di prevenzione dovranno essere prioritarie su quelle di protezione e, fra queste ultime, saranno da preferire quelle collettive a quelle individuali.

Rimane sottinteso che la riduzione della probabilità P e della magnitudo D, presuppone comunque l'aumento della conoscenza del rischio, cioè delle sue caratteristiche e delle sue specificità, che si otterrà mediante azioni di informazione e formazione dei lavoratori interessati.

DEFINIZIONE DELLE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Stabilita la gravità di ogni singolo rischio presente nell'attività lavorativa, secondo le modalità definite in precedenza, occorrerà adottare, quando i risultati della valutazione lo richiedano, opportune misure di prevenzione e protezione, atte a ridurre la possibilità di accadimento e/o l'entità dei danni provocati dal verificarsi di un evento dannoso, al fine di tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori, nei termini richiesti dalla legislazione nazionale o della Comunità Europea.

Sarà, pertanto, necessario stabilire dei criteri di accettabilità che definiscano il livello di rischio al di sopra del quale sarà indispensabile intervenire con azioni di prevenzione e protezione.

A tal fine, si considererà accettabile un rischio generato da una causa conforme ai vincoli di legge, laddove esistente, o agli standard della Normativa tecnica o, in mancanza di altri riferimenti, ai codici di buona tecnica.

La conformità ai termini di legge o alle Normative tecniche costituisce, ovviamente, un obbligo inderogabile, al di là del quale si dovranno sempre e comunque intraprendere azioni tali da migliorare il livello di protezione della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Come riferimento generale, si dovrà considerare la tabella seguente, nella quale sono sintetizzati, in funzione delle prevedibili conclusioni della valutazione dei rischi, azioni che possono, in seguito, essere intraprese, al di là degli obblighi di conformità alle disposizioni di legge.



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

CARATTERISTICHE GENERALI E PROCEDURA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

EDIZIONE N° 01
REVISIONE N° 00
DATA 20/06/08

SEZIONE 01
PAGINA 10 di 11

CONCLUSIONI	AZIONI
I rischi sono insignificanti ora e non è ragionevolmente prevedibile che aumentino	<i>Terminare ora le valutazioni. Non sono necessarie ulteriori misure</i>
I rischi sono sotto controllo ad un livello accettabile, ad es. conformemente alle norme della Comunità a quelle nazionali	<i>È possibile apportare miglioramenti alla protezione. Terminare le valutazioni. Il mantenimento del rispetto delle norme compete ai sistemi di prevenzione del Datore di Lavoro</i>
I rischi sono ora sotto controllo ma è legittimo pensare che aumenteranno in futuro, oppure i sistemi di controllo esistenti hanno la tendenza a funzionare male o ad essere male impiegati	<i>Stabilire le precauzioni per migliorare la protezione; mantenere, eliminare, controllare e minimizzare le possibilità di esposizioni maggiori. Determinare misure aggiuntive per riprendere il controllo in caso si verifichi una situazione ad alto rischio, malgrado le precauzioni</i>
Vi sono rischi possibili ma non vi sono prove che causino malattie o ferite	<i>Paragonare le misure esistenti alle norme di buona prassi. Se il paragone è negativo determinare cosa è stato fatto per migliorare le misure di prevenzione e di protezione</i>
I rischi sono adeguatamente controllati ma non sono rispettati i principi generali stabiliti all'articolo 3 del D.Lgs 626/94	<i>Eliminare i rischi o modificare il regime di controllo in modo da conformarsi ai principi stabiliti, basandosi sulla buona prassi come guida</i>
Vi sono rischi elevati e non adeguatamente controllati	<i>Identificare e porre in atto misure provvisorie immediate per prevenire o controllare l'esposizione ai rischi (esaminare l'eventualità di bloccare il ciclo produttivo). Valutare le esigenze a lungo termine</i>
Non vi sono prove che esistano o meno rischi	<i>Continuare a cercare altre informazioni a seconda della necessità finché possibile giungere ad una delle conclusioni di cui sopra. Nel frattempo applicare principi di sicurezza e sanità professionale per minimizzare l'esposizione</i>

DEFINIZIONE DELLE PRIORITÀ DEGLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO E LORO PROGRAMMAZIONE

Determinato il livello di accettabilità e le conseguenti misure di prevenzione e protezione da adottare, si dovranno stabilire le priorità di intervento per tutti quei rischi che ricadono nell'area di inaccettabilità.

In linea di massima si potranno adottare i seguenti criteri:

Classe 4	<i>Azioni correttive indilazionabili</i>
Classe 3	<i>Azioni correttive necessarie da programmare con urgenza</i>
Classe 2	<i>Azioni correttive e/o migliorative da programmare nel breve - medio termine</i>
Classe 1	<i>Azioni migliorative da valutare in fase di programmazione</i>



DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

CARATTERISTICHE GENERALI E PROCEDURA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

EDIZIONE N° 01
REVISIONE N° 00
DATA 20/06/08

SEZIONE 01
PAGINA 11 di 11

In funzione delle priorità risultanti dalla valutazione dei rischi, sarà elaborato un programma degli interventi da attuare al fine di tenere sotto controllo tutti i rischi.

Fermo restando che, la priorità maggiore dovrà essere assegnata a quei rischi di entità tale da rendere l'azione di riduzione indilazionabile, nel caso in cui i relativi problemi non possano essere risolti immediatamente, per questioni tecniche, organizzative, economiche, ecc., la programmazione delle azioni di prevenzione e protezione stabilità sarà integrata con eventuali interventi sostitutivi da porre in atto a breve termine, al fine di eliminare progressivamente o ridurre i rischi stessi a lungo termine.

VERIFICHE

Il rischio e la sicurezza sono entità dinamiche in quanto legate ad un sistema, quale l'ambiente di lavoro, la cui evoluzione dipende da numerose variabili e dalla loro interdipendenza.

Come ogni sistema, più o meno complesso, dovrà essere continuamente controllato, modificato, revisionato e migliorato nelle prestazioni, mediante l'attivazione di un opportuno processo di controllo.

Una volta definite la programmazione delle misure di prevenzione e protezione da adottarsi e le modalità di intervento ed avviata la fase operativa, sarà necessario pianificare ed implementare le attività di monitoraggio.

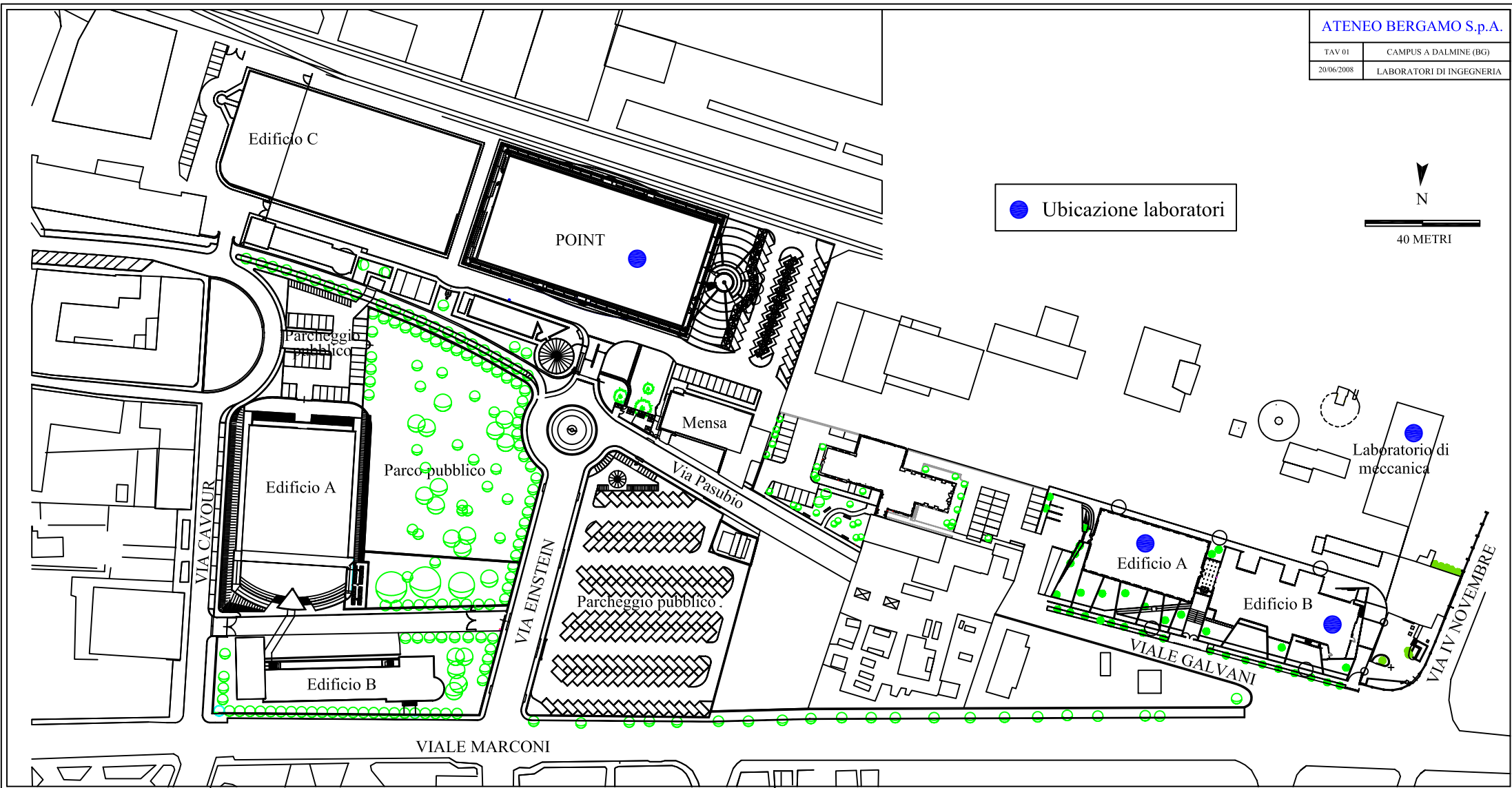
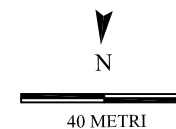
Suddivisione laboratori di ingegneria campus di Dalmine

Dalmine, 20 giugno 2008



Direttore di Dipartimento		Prof. Riccardo Riva - aree colorazione verde			
Ubicazione	Mod	Denominazione laboratorio	Responsabile		Rif. mappa
Via Pasubio, 5 - Point	41 A	Lab. Geomatica	Prof. Luigi Colombo		Tav. 02
Via Galvani . Edificio A - piano terra	A7	Lab. Fisica	Prof. Marco Villa		Tav. 03
	A8	Lab. Fisica			
Via Galvani . Edificio B - piano interrato	B41	Lab. prove Alta Pressione e Temperatura	Prof.ssa Marina Cabrini		Tav. 04
Via Galvani . Edificio B - piano terra	B14	Sala getti	Prof. Luigi Coppola		Tav. 05
	B15	Labo.strutturale edile	Prof. Paolo Riva		
	B16	Lab. Caratterizzazione Malte	Prof. Luigi Coppola		
	B18	Lab. di Meccanica Strutturale	Prof. Sergio Baragetti		
	B19	Sala Metrologica	Prof. Giuseppe Pellegrini		
	B22	Lab. Meccanica della Frattura (MLFE)	Prof. Tommaso Pastore		
Via Galvani . Edificio B - piano primo	B1	Lab. Environmental Assisted Cracking	Prof. Tommaso Pastore		Tav. 06
	B2	Lab. Corrosione e Elettrochimica			
	B12	Sala Preparazioni Metallografiche	Prof.ssa Marina Cabrini		
	B13	Lab. Microsc. Ottica e Elettronica e Microlavorazioni			
		aree colorazione gialla			
Ubicazione	Mod	Denominazione laboratorio	Responsabili		Rif. mappa
			Ing. Industr.	Progett.e Tecn.	
Via Pasubio, 5 - Point	41B	LAB PLM / Meccatronica	Prof.ssa Rizzi	Prof. Righettini	Tav. 02
Via Galvani . Edificio B - piano interrato	B39	Deposito reagenti e solventi	Prof.ssa F.Fontana	Prof.ssa M.Cabrini	Tav. 04
	B40	Deposito acidi	Prof.ssa F.Fontana	Prof.ssa M.Cabrini	
Via Galvani . Edificio B - piano terra	B23	Deposito bombole	Prof.ssa F.Fontana	Prof.ssa M.Cabrini	Tav. 05

● Ubicazione laboratori



LEGENDA COMPETENZE DIRETTORI DI DIPARTIMENTO

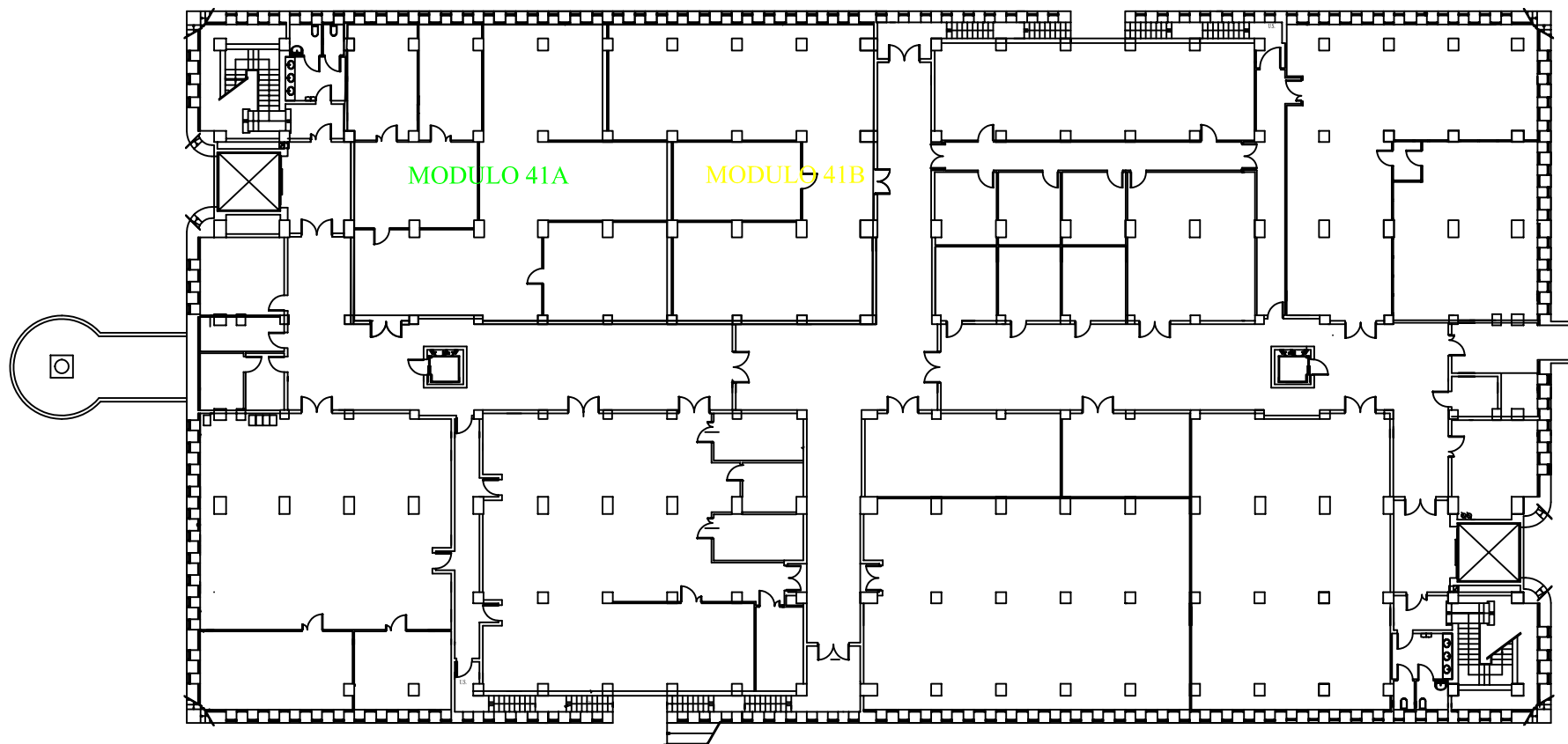
GIALLO - COMPETENZA ING. INDUSTRIALE E PROG. E TECNOLOGIE

BLU - DIRETTORE DIPARTIMENTO INGEGNERIA INDUSTRIALE

VERDE - DIRETTORE DIPARTIMENTO PROGETTAZIONE E TECNOLOGIE

ROSSO - DIRETTORE DIPARTIMENTO METODI MATEMATICI

PIANO SEMINTERRATO



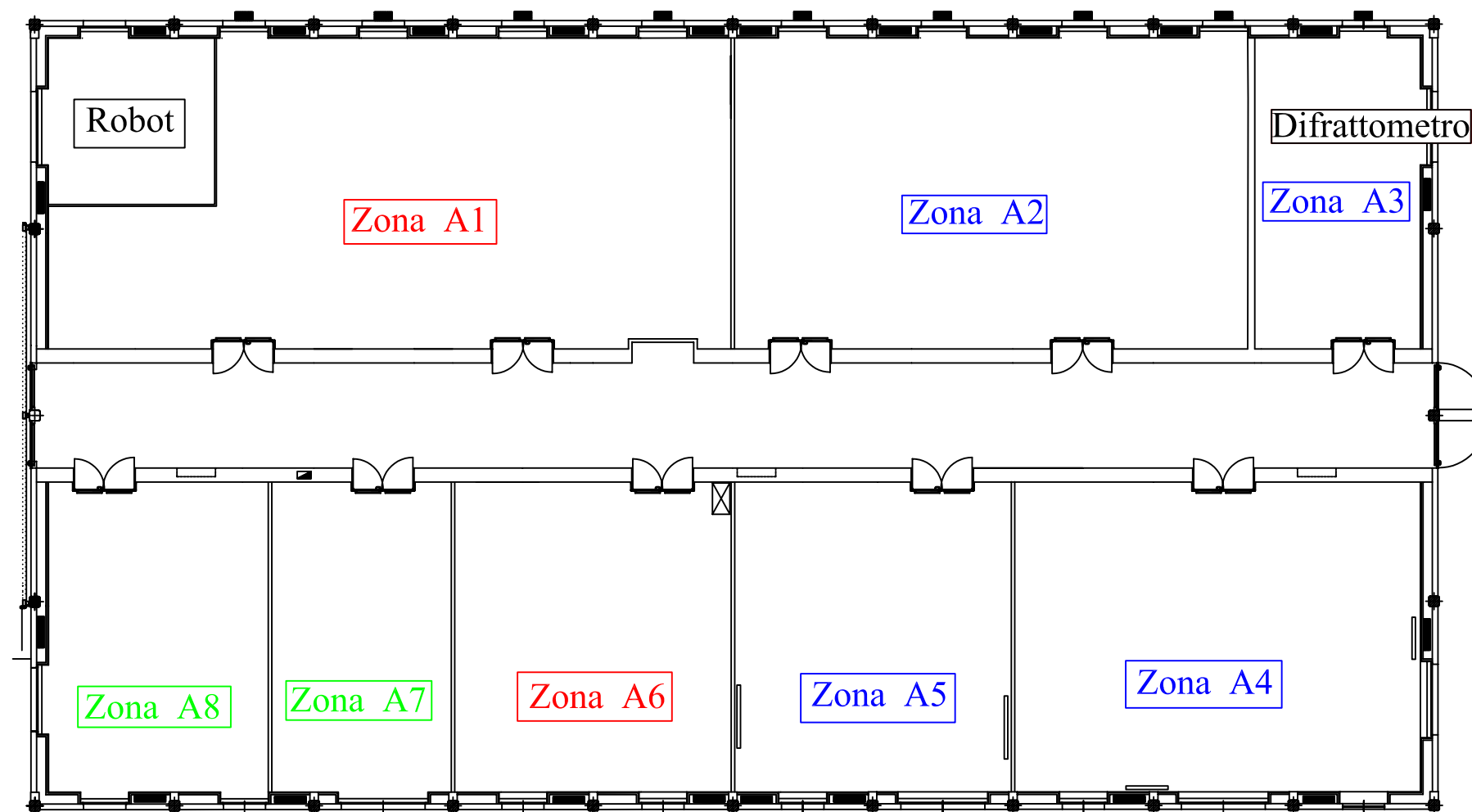
ATENEO BERGAMO S.P.A.

TAV 02

POINT - Polo INovazione Tecnologica

20/06/2008

Ubicazione laboratori



LEGENDA COMPETENZE DIRETTORI DI DIPARTIMENTO

BLU - DIRETTORE DIPARTIMENTO INGEGNERIA INDUSTRIALE
 VERDE - DIRETTORE DIPARTIMENTO PROGETTAZIONE E TECNOLOGIE
 ROSSO - DIRETTORE DIPARTIMENTO METODI MATEMATICI

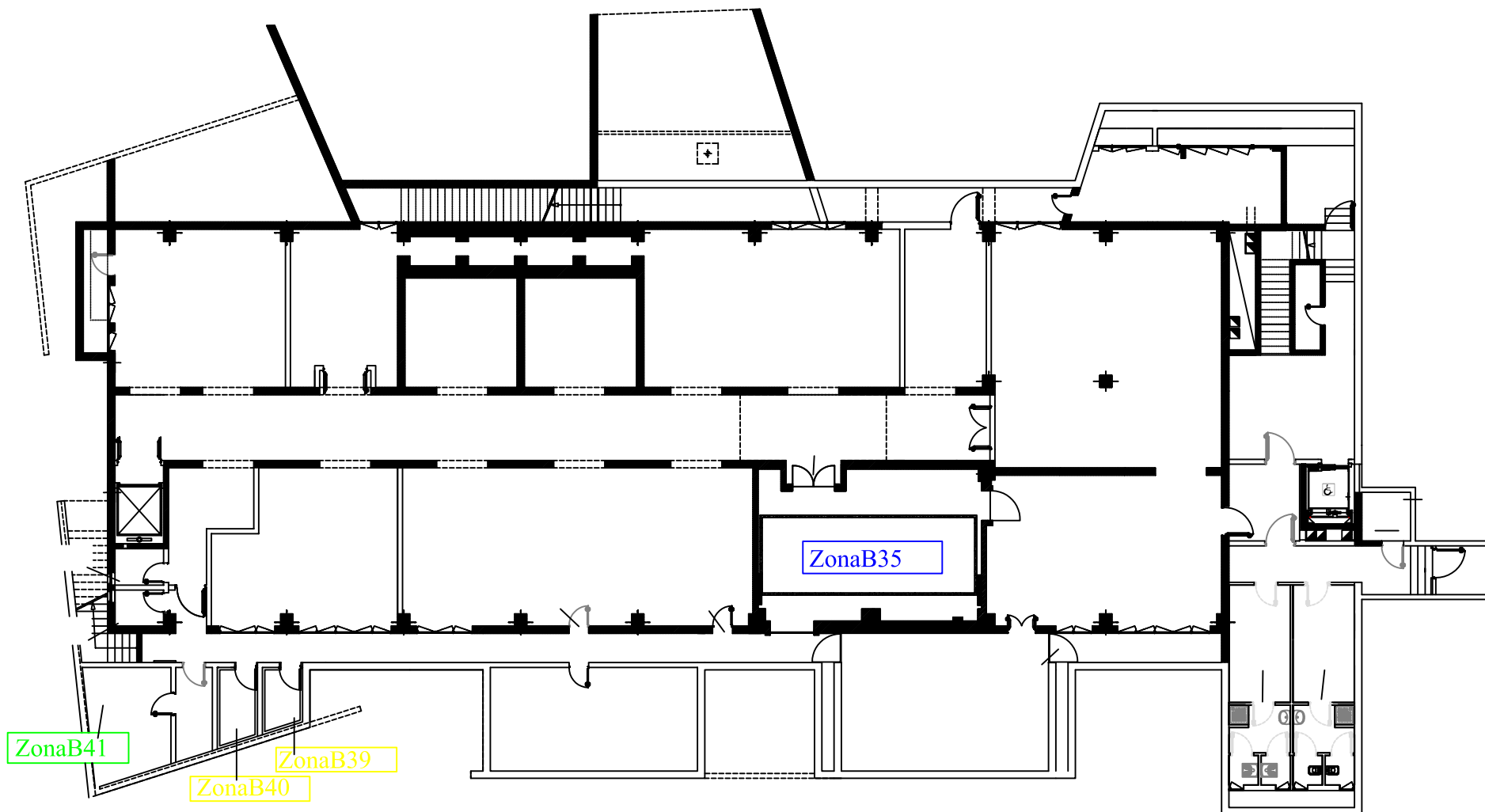
ATENEO BERGAMO S.P.A.

TAV 03

Edificio A - Nuovi laboratori

20/06/2008

PIANO TERRA



LEGENDA COMPETENZE DIRETTORI DI DIPARTIMENTO

GIALLO - COMPETENZA ING. INDUSTRIALE E PROG. E TECNOLOGIE

NERO - ZONE NON ANCORA ASSEGNATE

BLU - DIRETTORE DIPARTIMENTO INGEGNERIA INDUSTRIALE

VERDE - DIRETTORE DIPARTIMENTO PROGETTAZIONE E TECNOLOGIE

ROSSO - DIRETTORE DIPARTIMENTO METODI MATEMATICI

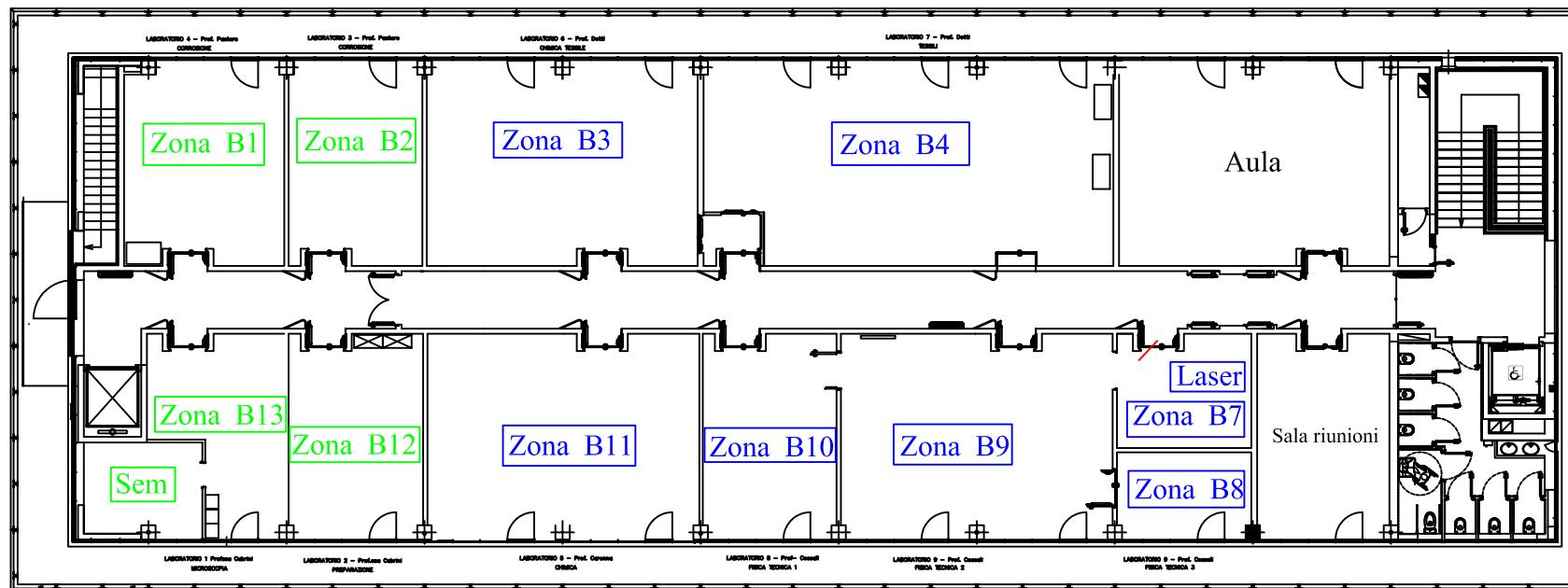
ATENEIO BERGAMO S.P.A.

TAV 04

Edificio B - Nuovi laboratori

20/06/2008

PIANO INTERRATO



LEGENDA COMPETENZE DIRETTORI DI DIPARTIMENTO

BLU - DIRETTORE DIPARTIMENTO INGEGNERIA INDUSTRIALE

VERDE - DIRETTORE DIPARTIMENTO PROGETTAZIONE E TECNOLOGIE

ROSSO - DIRETTORE DIPARTIMENTO METODI MATEMATICI

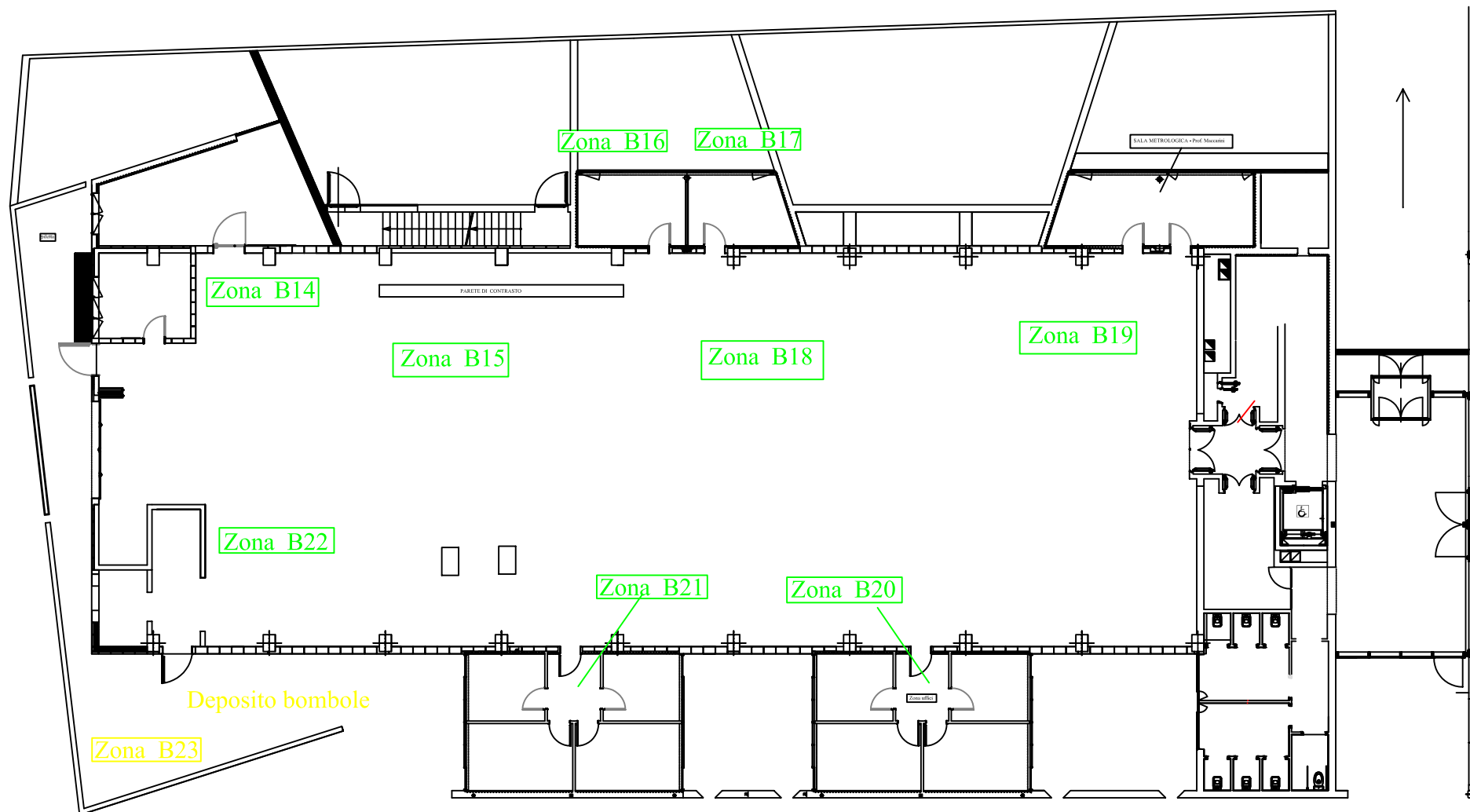
ATENEIO BERGAMO S.P.A.

TAV 06

Edificio B - Nuovi laboratori

20/06/2008

PIANO PRIMO



LEGENDA COMPETENZE DIRETTORI DI DIPARTIMENTO

GIALLO - COMPETENZA ING. INDUSTRIALE E PROG. E TECNOLOGIE

BLU - DIRETTORE DIPARTIMENTO INGEGNERIA INDUSTRIALE

VERDE - DIRETTORE DIPARTIMENTO PROGETTAZIONE E TECNOLOGIE

ROSSO - DIRETTORE DIPARTIMENTO METODI MATEMATICI

ATENEO BERGAMO S.P.A.

TAV 05

Edificio B - Nuovi laboratori

20/06/2008

PIANO TERRA



LEGENDA COMPETENZE DIRETTORI DI DIPARTIMENTO

BLU - DIRETTORE DIPARTIMENTO INGEGNERIA INDUSTRIALE
VERDE - DIRETTORE DIPARTIMENTO PROGETTAZIONE E TECNOLOGIE
ROSSO - DIRETTORE DIPARTIMENTO METODI MATEMATICI

ATENEO BERGAMO S.P.A.

TAV 07

Laboratorio di meccanica

20/06/2008

Viale Marconi, 13 - Dalmine