

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN PROGETTAZIONE DELLE AREE VERDI E DEL PAESAGGIO LM-3

Classe	Curricula	Anno di corso	Codice	Attività formativa	SSD	CFU	Docente	Obiettivi	Contenuti
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	72788	LABORATORIO DI ANALISI, VALUTAZIONE E RAPPR DEL PAESAGGIO		21			
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	65725	ANALISI ECOLOGICA DEL PAESAGGIO	AGR/02	6	REYNERI DI LAGNASCO AMEDEO	Il modulo ha come scopo quello di fornire gli strumenti operativi per applicare ad un progetto i principi e i metodi dell'ecologia del paesaggio. A questo fine, secondo un approccio multidisciplinare, saranno descritti e applicati i metodi di studio e gli indici di analisi	L'insegnamento definisce i caratteri metodologici fondativi del processo di analisi e di valutazione del paesaggio nella sua complessa struttura (pedologica, ecologica, storico-culturale, fisionomica, estetico-formale, ecc.) attraverso l'indagine diretta sul sito e attraverso l'indagine cartografica disponibile.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	65726	VALUTAZIONE DELLA POTENZIALITÀ DEI SUOLI	AGR/13	3	FREPPAZ MICHELE	Il modulo offre agli studenti gli elementi di base per poter apprezzare e valutare il suolo come elemento del paesaggio e dell'ambiente. Tratta delle caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche che permettono al suolo di svolgere le sue funzioni. Vengono fornite anche le conoscenze operative essenziali per lo studio del suolo in campo e in laboratorio. Particolare attenzione viene data ai suoli di aree urbane, periurbane e di aree dismesse poiché più spesso interessati ad interventi di riqualificazione paesaggistica.	La fase di valutazione costituisce la sintesi delle analisi tematiche sviluppate da porre in relazione anche con la struttura urbanistica e vincolistica in atto sul territorio (vincoli territoriali, paesaggistici, urbanistici, idrogeologici, fertilità del suolo, ecc.).
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	65727	FOTOINTERPRESTR INFORMATICI PER ANALISI E RAPPR PAESAGGIO	ICAR/06	6	BORGOGNO MONDINO ENRICO CORRADO	Il modulo ha l'obiettivo di mettere gli studenti in grado di utilizzare gli strumenti informatici per l'analisi e la rappresentazione del paesaggio attraverso cartografie, banche dati e fotografie aeree.	Il modulo fornisce gli strumenti analitici di base per una corretta lettura dei contenuti metrici e descrittivi della cartografia storica e contemporanea. In particolare verranno affrontati da un punto di vista teorico i seguenti argomenti: sistemi di riferimento e sistemi di coordinate; principali sistemi di proiezione e rappresentazione cartografica; concetti generali sulla cartografia numerica; tecniche di digitalizzazione di cartografie storiche; il concetto di scala nelle carte disegnate e nella cartografia numerica; cartografia ufficiale italiana e carte tecniche regionali, provinciali e comunali; rappresentazione dell'altimetria nelle carte disegnate e nella cartografia numerica. Le lezioni teoriche saranno affiancate da una serie di esempi pratici che consentiranno agli studenti di acquisire le manualità di base per la gestione in ambiente CAD/GIS della cartografia numerica.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	72789	ANALISI DEL PAESAGGIO	ICAR/14	6	PIVA CESARE	Il modulo ha l'obiettivo di portare gli studenti ad avere una specifica preparazione nella lettura ed interpretazione del paesaggio come parte propedeutica al processo di progettazione del paesaggio. Il corso intende sviluppare attraverso indagini di tipo diretto ed indiretto i seguenti argomenti: a) la metodologia di analisi del paesaggio, inteso come struttura complessa e multidisciplinare in cui occorre saper riconoscere e comprendere le relazioni che intercorrono tra le diverse componenti ai fini della valutazione dei caratteri strutturali e qualitativi del paesaggio, b) i contenuti dell'analisi del paesaggio, attraverso una serie di indagini tematiche, su supporto cartografico, riferite alla fisionomia del paesaggio nella sua dinamica evolutiva.	Il corso intende approfondire le seguenti tematiche: - analisi morfologica - analisi del sistema idrografico superficiale - analisi dell'uso del suolo e del sistema del verde - analisi del sistema infrastrutturale ed urbanizzato - analisi dei vincoli che insistono sul territorio (territoriali, paesaggistici, urbanistici, ecc.) - analisi dei caratteri
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	64958	ECOLOGIA DEL PAESAGGIO	BIO/03	6	VAGGE ILDA	Il corso ha l'obiettivo di fornire agli studenti le basi teoriche dell'ecologia e delle tecniche di analisi e valutazione del paesaggio.	Il corso propone l'approfondimento delle teorie e delle tecniche dell'ecologia del paesaggio, con specifico riferimento a casi studio e ad esperienze di applicazione alla pianificazione e alla progettazione del paesaggio, attraverso lo studio multidimensionale del paesaggio, l'analisi e la valutazione delle trasformazioni paesistiche, l'individuazione dei trend evolutivi e delle criticità, anche utilizzando indicatori specifici, fino all'individuazione di linee guida per la pianificazione e la progettazione
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO			1 o 2 esami a scelta guidata di cui 1 del blocco I (totale 3 nel primo anno)					
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO			BLOCCO I crediti minimi 6, massimi 12					
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	60984	BOTANICA AMBIENTALE APPLICATA	BIO/03	6	VAGGE ILDA	Il corso è mirato all'acquisizione dei fondamenti per la conoscenza delle piante e delle associazioni di piante con specifico riferimento all'utilizzo della vegetazione nel progetto di paesaggio.	Il corso fornisce le conoscenze di base sulle caratteristiche morfologiche, funzionali e sul ruolo ambientale delle piante superiori.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	60985	STORIA DEL GIARDINO E DEL PAESAGGIO	ICAR/18	6	TOSCO CARLO MARIO	Il corso intende delineare il progressivo mutare delle forme e dell'impianto dei giardini in relazione alle differenti coordinate dell'architettura. La fisionomia, le assialità, le vedute e le componenti dei giardini sono analizzate come legame fra l'architettura e il territorio, in un rapporto con il paesaggio che varia in ragione alla natura dei giardini stessi: dal paesaggio osservato dalla villa come belvedere, al paesaggio creato attraverso la modellazione geometrica del territorio, al paesaggio come forma del giardino in un legame assoluto e dissimulato.	I contenuti si articolano in una parte monografica ad andamento cronologico (il tema del giardino dall'antichità all'Ottocento, con particolare attenzione ai grandi temi del giardino formale e paesaggista) e una rivolta a episodi tematici specifici, come i giardini delle residenze sabaude o il giardino pubblico, con visite sul campo.
LM-3	0 - NESSUN	1	64959	STRUMENTI	ICAR/06	6	BOCCARDO	Il corso intende fornire gli strumenti ed i metodi utili al rilievo ed alla	In particolare saranno analizzate dal punto di vista teorico le strumentazioni necessarie per la

	INDIRIZZO			INFORMATICI CAD-GIS			PIERO (3 cfu) CHIABRANDO ROBERTO (3cfu)	rappresentazione dei giardini storici.	realizzazione di un rilievo metrico con tecniche topografiche tradizionali (Total Station e GPS), l'elaborazione dei dati e la successiva graficizzazione dei risultati ottenuti. La parte teorica sarà affiancata dalla parte pratica, necessaria agli studenti per acquisire le manualità per la gestione in ambiente CAD/GIS dei rilievi eseguiti.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	60987	INGEGNERIA NATURALISTICA	AGR/08	6	BISCHETTI GIAN BATTISTA	Il corso si prefigge di portare lo studente a raggiungere un duplice obiettivo, da una parte quello di conoscere i principi e le tecniche dell'ingegneria naturalistica, dall'altra quello di essere in grado di progettare interventi nello specifico contesto della progettazione delle aree verdi e del paesaggio. In particolare, il corso tratta della combinazione tra vegetazione e materiali inerti per riqualificare e proteggere il territorio dai processi di degradazione. Oltre agli aspetti prettamente tecnici, relativi alla scelta della tecnica e delle specie più adatte agli scopi dell'intervento, verranno anche affrontati gli aspetti normativi italiani. Oltre all'ambito italiano verranno anche presi in considerazione il contesto europeo e quello mediterraneo.	Il corso si articolerà in 5 parti. 1. Introduzione al corso, origini e contenuti dell'ingegneria naturalistica 2. Caratteristiche del materiale vivo e inerte: - funzioni della vegetazione; - effetti della vegetazione sui processi erosivi e sulla stabilità in ambito di versanti e di scarpate e in ambito fluviale; - caratteristiche tecniche delle piante; - criteri di scelta della vegetazione; - forme di utilizzo della vegetazione; - legname; pietrame; ferro e acciaio; materiale organico; geosintetici; materiale ausiliare. 3. costruzioni idrauliche - Struttura dei corsi d'acqua alluvionali - Funzionamento dei corsi d'acqua alluvionali - Valutazione della capacità di deflusso in presenza di vegetazione - Valutazione delle tensioni esercitate dalla corrente e resistenza delle sponde - Interventi di rivestimento - Opere longitudinali - Opere radenti - Opere trasversali 4. costruzioni in ambito di versanti e scarpate - Metodi per la valutazione dell'erosione idrica - Interventi di rivestimento - Inerbimenti e semine - Reti, materassi e pacciamature --Mantellate e coperture diffuse -- Metodi per la valutazione della stabilità delle scarpate e dei versanti -Interventi stabilizzanti --Talee -- Graticciate e viminate --Fascinate --Gradonate --Grate --Muri a secco e scogliere --Palizzate --Palificate - Gabbionate --Terre rinforzate 5. mitigazione delle infrastrutture - Strade e ferrovie - Condotte interrato - Elettrodotti -Cave - Discariche - Impianti industriali -- Altro
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO			<i>BLOCCO Il crediti minimi 0, massimi 6</i>					
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	84613	DIRITTO AMMINISTRATIVO	IUS/10	6		L'obiettivo formativo è quello di offrire allo studente, non giurista, la conoscenza degli elementi essenziali dello Stato-ordinamento che più appaiono funzionali per un operatore quale quello forestale chiamato molto spesso ad avere rapporti professionali con i soggetti e le amministrazioni pubbliche ai vari livelli di governo (Stato, regioni, comuni, comunità montane) nonché oggi con le istituzioni comunitarie.	Il corso pone le basi conoscitive del diritto interno nei suoi macro-poteri (legislativo, esecutivo e giudiziario) e offre a studenti provenienti da facoltà non giuridiche le conoscenze sulla normativa vigente a livello europeo in materia ambientale, di pianificazione paesistica e di progettazione e realizzazione delle opere a verde: dai principi del diritto internazionale a quelli del diritto comunitario ed a quelli del diritto interno; dalla Convenzione europea sul paesaggio al Codice Urbani; la pluralità dei beni paesaggistici, l'individuazione, la tutela, la valorizzazione e la pianificazione; la disciplina nazionale e regionale delle aree naturali protette; i parchi e le riserve naturali, nazionali, regionali e interregionali ed, infine, vincoli, salvaguardia, sanzioni.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	60992	TEORIE DELLA PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO	ICAR/15	6	TRISCIUOGLI O MARCO	L'obiettivo principale del corso consiste nel fornire agli studenti gli strumenti culturali, critici e metodologici per poter leggere, analizzare, comprendere e contestualizzare un progetto di paesaggio in relazione alle teorie della cultura contemporanea.	I contenuti comprenderanno lo studio e l'analisi delle teorie di progettazione del paesaggio dall'inizio dell'età contemporanea (con alcuni approfondimenti specifici sugli aspetti scenici, percettivi e funzionali in contesto urbano e rurale tra XIX e XX secolo) fino all'analisi delle attuali teorie e approcci metodologici.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	60991	SPECIE VEGETALI PER IL PROGETTO	AGR/04	6	DEVECCHI MARCO	Il corso fornisce gli strumenti per un corretto utilizzo delle specie vegetali nella progettazione delle aree verdi con particolare attenzione agli aspetti inerenti la sostenibilità ambientale. L'insegnamento tratta le specie arboree, arbustive ed erbacee di maggior interesse nella progettazione delle aree verdi in funzione sia dei parametri compositivi sia delle caratteristiche del sito di progetto; illustra, inoltre, le metodologie più idonee di messa a dimora delle specie vegetali. Conoscenze necessarie per comprendere al meglio i temi trattati nel corso sono da ricercarsi nelle seguenti aree scientifiche: botanica, arboricoltura, chimica del suolo ed ecologia generale e applicata.	Esame delle principali specie arbustive di interesse ornamentale e valutazione delle possibilità di impiego nella progettazione del verde. Esame delle possibilità di arredo a verde verticale (specie arbustive rampicanti) ed orizzontale (specie arbustive tappezzanti o coprisuolo). Analisi delle esigenze pedoclimatiche e degli interventi agronomico-culturali richiesti per una corretta gestione delle diverse specie arbustive. Esame delle principali specie erbacee annuali e perenni. Valutazione delle modalità di utilizzazione, tradizionali ed innovative, nella progettazione del verde, con particolare riferimento alle soluzioni a basso impatto manutentivo. Esame delle principali specie bulbose a fioritura primaverile ed estiva e valutazione delle possibilità di impiego nella progettazione del verde. Esame delle principali specie arboree di interesse ornamentale: latifoglie e conifere. Analisi delle possibilità di impiego nella realizzazione di viali alberati. Cenni manutentivi. Esame di alcune specie da arredo a verde da interno e valutazione delle possibilità di impiego (Interiorscape).
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	60993	DIFESA E GESTIONE DELLE SPECIE VEGETALI		6			
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	61253	DIFESA DELLE PIANTE ORNAMENTALI	AGR/12	3	GONTHIER PAOLO	Il modulo è mirato all'acquisizione dei fondamenti per il riconoscimento delle principali malattie delle piante ornamentali, sulla base del quadro sintomatologico.	In particolare il modulo tratterà gli elementi di base sulle strategie di lotta con particolare riguardo alle tecniche a basso impatto ambientale e per saper impostare e applicare criteri di gestione fitosanitaria del verde ornamentale e di recupero del verde storico. Conoscenze necessarie per comprendere al meglio i temi trattati nel corso sono da ricercarsi nelle seguenti aree scientifiche: botanica ambientale e applicata e piante ornamentali.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	61254	LOTTA AI NEMICI ANIMALI DELLE PIANTE ORNAMENTALI	AGR/11	3	FERRACINI CHIARA	Il modulo è mirato all'acquisizione dei fondamenti per il riconoscimento dei principali nemici animali delle piante ornamentali, sulla base della loro bio-etologia e del quadro sintomatologico.	In particolare il modulo tratterà gli elementi di base sulle strategie di lotta con particolare riguardo alle tecniche a basso impatto ambientale. Impostare e applicare criteri di gestione fitosanitaria del verde ornamentale e di recupero del verde storico. Conoscenze necessarie per comprendere al meglio i temi trattati nel corso sono da ricercarsi nelle seguenti aree scientifiche: botanica ambientale e applicata e piante ornamentali.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	60994	PROFILI NORMATIVI E ISTITUZIONALI NELLA PIANIFICAZIONE	ICAR/21	6	BARBIERI CARLO ALBERTO	Obiettivo dell'ud è la conoscenza sia del quadro dei poteri, delle funzioni e delle procedure dei soggetti istituzionali del governo del territorio e della loro attività di pianificazione, sia della tipologia, della natura e dei contenuti normativi dei piani urbanistici e territoriali e dei relativi riferimenti legislativi e regolamentari. particolare attenzione è dedicata alla riforma ed innovazione dei principi fondamentali, delle procedure e degli strumenti della pianificazione del territorio, alle pratiche concertative, negoziali e perequative della pianificazione.	I temi trattati sono i seguenti: - Il sistema istituzionale italiano nel quadro costituzionale post 2001 - La legislazione nazionale in materia urbanistica e la sua riforma mediante una legge di principi fondamentali - Il sistema e gli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e paesaggistica in Italia - Dall'urbanistica al governo del territorio e il contributo delle nuove leggi urbanistiche regionali - La legge urbanistica del Piemonte e la sua riforma. - Evoluzione dei modelli pianificatori: il modello tradizionale (la "potestà d'imperio" dell'ente pubblico) e il modello innovativo (l'amministrazione per accordi e la co-pianificazione) - La pianificazione sovracomunale e le pianificazioni di settore - Procedure e strumenti di coordinamento tra livelli di pianificazione - La Valutazione ambientale nei procedimenti di pianificazione Il Piano regolatore generale comunale e la sua innovazione (2 crediti) - Evoluzione della natura e dei contenuti del Prg - Dal PRG al Piano strutturale, al Piano operativo ed al Regolamento urbanistico

										<ul style="list-style-type: none"> - Il profilo normativo del Prg tradizionale e della sua attuazione - La procedura di formazione e variazione del Prg in Piemonte - Un caso di studio: le norme di attuazione di un recente Prg di una città media del Piemonte.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	61001	ECOLOGIA DEL PAESAGGIO APPLICATA	BIO/07	6	PIROLA LUIGINO	<p>Il corso propone l'approfondimento delle teorie e delle tecniche dell'ecologia del paesaggio, con specifico riferimento a casi studio e ad esperienze di applicazione alla pianificazione e alla progettazione del paesaggio, attraverso lo studio multidimensionale del paesaggio, l'analisi e la valutazione delle trasformazioni paesistiche, l'individuazione dei trend evolutivi e delle criticità, anche utilizzando indicatori specifici, fino all'individuazione di linee guida per la pianificazione e la progettazione.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Struttura del paesaggio: componenti, matrice, macchie corridoi, apparati paesistici - Dinamica del paesaggio (funzioni e trasformazioni): funzioni, disturbi e metastabilità, trasformazioni del paesaggio - Analisi e diagnosi: rilievo del paesaggio, biopotenzialità territoriale, indicatori, funzioni dell'habitat umano - Applicazioni ad un caso studio: morfologia di base, analisi storica del paesaggio, semiologia, intervisibilità comosaico e uso del suolo, apparati, indicatori, calcolo dei deficit, progetto di riequilibrio del sistema paesaggio - Illustrazione di casi studio applicati: valutazione ambientale strategica, valutazione di impatto ambientale, studio paesaggistico, relazione paesaggistica - Unica esercitazione pratica con tutti i temi sopracitati. 	
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	65728	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO		14				
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	60996	PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO	ICAR/15	6	GHERSI ADRIANA	<p>Il corso intende fornire agli studenti, attraverso lezioni teoriche, seminari ed esercitazioni pratiche, i metodi e le tecniche per l'analisi e la progettazione degli spazi aperti e delle aree verdi con l'obiettivo di svolgere nel corso dell'anno un progetto completo di architettura del paesaggio in ambito urbano, con particolare riferimento alla riqualificazione delle aree verdi e di quelle non edificate.</p> <p>Il modulo si propone di introdurre lo studente al progetto del paesaggio e di fornire le conoscenze di base per la comprensione dell'uso delle specie vegetali nel processo progettuale rivolgendo particolare attenzione all'analisi del contesto di riferimento ed alle principali tematiche riguardanti il loro ruolo nel paesaggio. Il corso intende integrare la cultura della progettazione del paesaggio con la cultura botanica e agronomica ai fini di una corretta progettazione.</p>	<p>Nel laboratorio sarà svolta una esercitazione su un'area di particolare interesse, rispetto alla quale si richiede agli studenti di preparare degli elaborati di progetto, dalle analisi del contesto alle tavole tecniche. Articolazione del corso: Il corso è articolato in lezioni teorico-metodologiche ed esercitazioni pratiche di analisi critica e di progettazione. In relazione al tema dell'esercitazione saranno sviluppate le varie fasi di progettazione, dall'analisi alla prima stesura del masterplan, sino alla definizione delle tavole tecniche. Sono previsti seminari tecnici su materiali e tecnologie specifiche per l'architettura del paesaggio.</p>	
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	60998	SCELTA DELLE SPECIE VEGETALI PER IL PAESAGGIO	AGR/04	3	DEVECCHI MARCO	<p>Il corso intende fornire agli studenti, attraverso lezioni teoriche, seminari ed esercitazioni pratiche, i metodi e le tecniche per l'analisi e la progettazione degli spazi aperti e delle aree verdi con l'obiettivo di svolgere nel corso dell'anno un progetto completo di architettura del paesaggio in ambito urbano, con particolare riferimento alla riqualificazione delle aree verdi e di quelle non edificate.</p>	<p>Nel laboratorio sarà svolta una esercitazione su un'area di particolare interesse, rispetto alla quale si richiede agli studenti di preparare degli elaborati di progetto, dalle analisi del contesto alle tavole tecniche. Articolazione del corso: Il corso è articolato in lezioni teorico-metodologiche ed esercitazioni pratiche di analisi critica e di progettazione. In relazione al tema dell'esercitazione saranno sviluppate le varie fasi di progettazione, dall'analisi alla prima stesura del masterplan, sino alla definizione delle tavole tecniche. Sono previsti seminari tecnici su materiali e tecnologie specifiche per l'architettura del paesaggio.</p>	
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	65729	PROGETTAZIONE DEGLI SPAZI APERTI	ICAR/15	2	GHERSI ADRIANA	<p>Il corso intende fornire agli studenti, attraverso lezioni teoriche, seminari ed esercitazioni pratiche, i metodi e le tecniche per l'analisi e la progettazione degli spazi aperti e delle aree verdi con l'obiettivo di svolgere nel corso dell'anno un progetto completo di architettura del paesaggio in ambito urbano, con particolare riferimento alla riqualificazione delle aree verdi e di quelle non edificate.</p>	<p>Nel laboratorio sarà svolta una esercitazione su un'area di particolare interesse, rispetto alla quale si richiede agli studenti di preparare degli elaborati di progetto, dalle analisi del contesto alle tavole tecniche. Articolazione del corso: Il corso è articolato in lezioni teorico-metodologiche ed esercitazioni pratiche di analisi critica e di progettazione. In relazione al tema dell'esercitazione saranno sviluppate le varie fasi di progettazione, dall'analisi alla prima stesura del masterplan, sino alla definizione delle tavole tecniche. Sono previsti seminari tecnici su materiali e tecnologie specifiche per l'architettura del paesaggio.</p>	
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	65730	TECNOLOGIA AMBIENTALE	ICAR/12	3	MELE CATERINA	<p>Il corso intende fornire agli studenti, attraverso lezioni teoriche, seminari ed esercitazioni pratiche, i metodi e le tecniche per l'analisi e la progettazione degli spazi aperti e delle aree verdi con l'obiettivo di svolgere nel corso dell'anno un progetto completo di architettura del paesaggio in ambito urbano, con particolare riferimento alla riqualificazione delle aree verdi e di quelle non edificate.</p>	<p>Nel laboratorio sarà svolta una esercitazione su un'area di particolare interesse, rispetto alla quale si richiede agli studenti di preparare degli elaborati di progetto, dalle analisi del contesto alle tavole tecniche. Articolazione del corso: Il corso è articolato in lezioni teorico-metodologiche ed esercitazioni pratiche di analisi critica e di progettazione. In relazione al tema dell'esercitazione saranno sviluppate le varie fasi di progettazione, dall'analisi alla prima stesura del masterplan, sino alla definizione delle tavole tecniche. Sono previsti seminari tecnici su materiali e tecnologie specifiche per l'architettura del paesaggio.</p>	
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO			<i>1 o 2 esami a scelta guidata crediti minimi 6, massimi 12 (totale 3 insegnamenti nel primo anno)</i>						
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	61000	GEOMORFOLOGIA PER IL PROGETTO DI PAESAGGIO	GEO/04	6	BRANCUCCI GERARDO	<p>Il corso intende offrire agli studenti nozioni relative alle problematiche e alle risorse territoriali utili ad affrontare una corretta progettazione attraverso la conoscenza delle problematiche correlate all'uso del territorio e delle sue risorse, favorire la comprensione dei processi che interessano la superficie terrestre soprattutto in relazione alle interferenze che l'opera umana può avere con essi, con particolare attenzione ai metodi di studio e gestione dei rischi naturali (geologico, sismico, idrogeologico in particolare), fornire conoscenze sul trattamento informatico dei dati territoriali finalizzato all'applicazione su base GIS delle analisi di campo compiute.</p>	<p>Il corso è articolato in due fasi. La prima atto fornire agli studenti, le nozioni base dell'analisi geomorfologica finalizzata agli studi sul paesaggio e gli strumenti GIS idonei a tale scopo, quindi indici e parametri di classificazione del territorio, valutazione del rischio e interfaccia dei dati con altri parametri ambientali. La seconda tesa ad applicare, su una zona campione comune a tutti i partecipanti, quanto illustrato nella prima parte con produzione di un elaborato comune che verrà discusso a conclusione delle procedure.</p>	
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	61003	ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO CONTEMPORANEA	ICAR/15	6	MAZZINO FRANCESCA	<p>Il corso si propone di fornire le conoscenze per la comprensione dell'architettura del paesaggio contemporanea, di presentare modelli progettuali peculiari dell'architettura del paesaggio finalizzati alla progettazione degli spazi verdi e del paesaggio, di formare negli studenti la capacità di comprensione e di analisi delle</p>	<p>Sono analizzate le opere di alcuni fra i più noti architetti del paesaggio europei e internazionali e le soluzioni progettuali peculiari dell'architettura del paesaggio finalizzate alla progettazione degli spazi verdi e del paesaggio. Il corso è articolato in lezioni teoriche, seminari e in un'esercitazione progettuale.</p>	

								relazioni tra architettura, spazi verdi e paesaggio nella storia più recente e in svariati contesti, ed è finalizzato all'acquisizione di capacità di interpretazione critica dei progetti di paesaggio, attraverso l'analisi dei principi concettuali, delle tendenze culturali, delle teorie estetiche che hanno influenzato importanti alcuni fra i più noti architetti del paesaggio operanti tra Otto e Novecento.	
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	68998	SOCIOLOGIA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	SPS/10	6	GAZZOLA ANTIDA	Il corso intende promuovere nello studente la capacità di riconoscere e governare le problematiche urbane per poter delineare un riassetto insediativo puntando a una sostanziale rivalutazione dell'architettura, del connettivo urbano e delle sistemazioni esterne in generale.	Nel corso saranno affrontati temi riguardanti origini e ragioni della sociologia; elementi del linguaggio sociologico; la distanza sociale nell'ottica prosemica; socializzazione e devianza; i gruppi sociali; le società industriali e post-industriali; parole-chiave per l'interpretazione della società contemporanea; stili di vita e cultura urbana; metodi e tecniche di indagine; trasformazioni socio-territoriali e trasformazione della domanda sociale, comunicazioni di massa e opinione pubblica, reti e processi comunicativi.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	61005	TECNICHE PER LA PROGETTAZIONE DELLE AREE VERDI	AGR/10	6	TOCCOLINI ALESSANDRO	Il corso fornisce agli studenti da un lato il percorso progettuale (strutturato per fasi), per giungere alla definizione delle zone del progetto adatte ad accogliere le funzioni previste e/o richieste dagli utenti, dall'altro gli strumenti e le conoscenze tecniche per dare attuazione operativa al progetto: in tal senso, saranno forniti metodi e "numbers" (valori di riferimento) per le componenti climatiche, la natura dei suoli, il movimento e le pavimentazioni, il rapporto con l'ambiente costruito, le componenti vegetali, le strutture del sito, la componente acqua, l'illuminazione.	1. Il significato dei termini: progetto – area verde – paesaggio. 2. La progettazione del verde: passi procedurali. 3. Elementi tecnici di progettazione. 4. Principi di composizione degli spazi aperti. 5. La costruzione delle forme nel progetto. 6. Elementi di composizione vegetale. 7. Tecniche per la progettazione di luoghi piacevoli
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	61006	ANALISI ECONOMICO-AMBIENTALE	AGR/01	6	SALI GUIDO	Il corso è mirato all'acquisizione dei fondamentali elementi per l'analisi e la valutazione economica delle trasformazioni ambientali,	Il corso farà riferimento in particolare all'analisi costi-benefici riferita a tempi lunghi e alla valorizzazione delle risorse paesaggistiche.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	61007	STORIA E TECNICHE DELL'INGEGNERIA NATURALISTICA	M-STO/05	6	CORRADI MASSIMO	Il corso intende affrontare le tematiche relative all'ingegneria naturalistica dal punto di vista degli aspetti storico-costruttivi e degli sviluppi recenti delle tecnologie, delle scienze e delle tecniche costruttive ad essa collegate, fornendo al discente gli strumenti tecnico-scientifici per operare con giudizio e consapevolezza critica sul territorio.	La tutela dell'ambiente interessa ormai numerose discipline del sapere e dell'attività umana: sul piano giuridico, con l'emanazione di leggi e regolamenti e con l'applicazione di vincoli e controlli; sul piano tecnico, con interventi volti alla mitigazione del rischio e alla valutazione di impatto ambientale; sul piano scientifico, con lo studio e l'interpretazione della dinamica dei fenomeni e degli equilibri dell'ecosistema. Non meno importante è, infine, il piano umanistico e sociale che attiene all'evoluzione della cultura, dell'educazione e della formazione in materia ambientale. Il corso intende offrire una panoramica storico-scientifico tecnica delle tecniche di ingegneria naturalistiche che possono essere utilizzate sul territorio con l'intento di sviluppare l'interesse e la curiosità anche tecnico-professionale nei confronti degli interventi antropici che è possibile realizzare con tecniche e metodi costruttivi "naturali". Il corso si sviluppa in un ciclo di lezioni teoriche affiancate da esercitazioni pratiche sul campo e da un workshop finale che prevede la redazione di un progetto esecutivo e di intervento di ingegneria naturalistica e la realizzazione dello stesso intervento eseguita dagli stessi studenti.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	1	61008	DISEGNO E RAPPRESENTAZIONE DEL PAESAGGIO	ICAR/17	6	MAZZUCHELLI MICHELA	L'obiettivo del corso è quello di fornire una specifica preparazione che renda lo studente in grado di saper descrivere correttamente, tramite il disegno, le architetture e gli ambienti urbani e territoriali. Il corso si pone come strumento di approfondimento delle tematiche connesse alla lettura, comprensione e rappresentazione dello spazio urbano e del territorio finalizzato anche alla progettazione, conservazione, restauro e recupero.	Il corso intende fornire agli allievi gli strumenti essenziali per l'analisi, la conoscenza e la rappresentazione del territorio relativamente all'ambiente naturale ed antropizzato. Lo studente intraprende un percorso formativo sperimentando le diverse tecniche di rappresentazione attraverso osservazioni dirette, rilievi, disegno dal vero e di elaborazioni critiche del territorio. Argomenti: -il disegno e i metodi della rappresentazione -il rilievo urbano -le tecniche di rappresentazione del disegno analogico.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO			<i>LABORATORI di sede a scelta tra blocco I e blocco II per un totale di 23 CFU</i>					
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO			<i>BLOCCO I</i>					
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65816	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE E GESTIONE DEL VERDE URBANO		11			
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65817	PROGETTAZIONE DELLE AREE VERDI URBANE	ICAR/14	7	FERRANDO DAVIDE TOMMASO	L'insegnamento vuole apportare un contributo alla chiarificazione della natura delle relazioni, igieniche, strumentali, paesaggistiche, ecologiche che formano e caratterizzano la progettazione delle aree verdi urbane.	Il corso approfondirà i seguenti argomenti: - le funzioni igieniche sull'habitat: microclimatica, attenuazione dei rumori, depurazione dell'aria; - la funzione paesaggistica: verde e figurabilità del paesaggio urbano, personalizzazione dello spazio urbano; - la funzione ecologica: indicatori locali; standard per la sostenibilità. Nel laboratorio saranno sviluppate dagli studenti una o più esercitazioni progettuali sui temi del verde urbano, tendenti a metterne in rilievo i caratteri strutturali.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65818	SCELTA DELLE SPECIE VEGETALI PER IL VERDE URBANO	AGR/04	2	FERRANTE ANTONIO	Il modulo intende offrire agli studenti le conoscenze delle specie da utilizzare per il verde urbano e dei principali problemi per la gestione del verde urbano.	Il corso svilupperà le tematiche più rilevanti della gestione del verde urbano, con specifico riferimento ad un caso studio.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65819	GESTIONE DEI FITOFAGI IN AMBIENTE URBANO	AGR/11	2	MANINO AULO	Fornire gli elementi necessari per il riconoscimento dei principali artropodi infestanti alle piante ornamentali,	Il corso sarà articolato in lezioni di base sulla sintomatologia e sulla conoscenza delle strategie di lotta integrata e biologica, nonché sulle metodologie più adatte per impostare e applicare le strategie di difesa nel rispetto della normativa fitosanitaria vigente.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65820	LABORATORIO DI RIQUALIFICAZIONE DEI PAESAGGI CULTURALI		11			
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65821	RIQUALIFICAZIONE DEI PAESAGGI	ICAR/15	7	MAZZINO FRANCESCA	Il laboratorio si propone di affrontare la progettazione di paesaggi, che per cause di diverse, hanno subito processi di degrado e di	I paesaggi culturali sono il risultato delle interazioni fra uomo e risorse naturali, di particolari trasformazioni durante determinati periodi storici a causa di una lenta evoluzione o di rapide trasformazioni, espressione

				CULTURALI				abbandono e che, tuttavia, costituiscono una notevole potenzialità sotto il profilo ambientale e paesaggistico, se diventano oggetto di interventi rivolti alla loro riqualificazione e rigenerazione. Attraverso l'individuazione della compatibilità delle trasformazioni possibili in relazione alla creazione di paesaggi della contemporaneità e alla conservazione della permanenza dei caratteri storici saranno sviluppati indirizzi progettuali per il recupero e la valorizzazione di aree periurbane caratterizzate dalla presenza di elementi del paesaggio agrario storico, la riqualificazione di aree industriali e produttive, di infrastrutture ferroviarie e stradali dismesse.	delle matrici culturali e dei valori di riferimento che hanno guidato e che guidano le trasformazioni antropiche e gli orientamenti attuali per la sua protezione attiva e gestione La valenza culturale del paesaggio comprende sia le espressioni colte, sia quelle della cultura popolare, ed è ormai riconosciuta come componente essenziale del patrimonio storico-culturale nazionale, regionale e locale con un ruolo fondamentale nella valorizzazione delle economie locali. Il laboratorio è articolato in una parte teorica riguardante: 1. evoluzione del concetto di paesaggio culturale 2. recupero della fertilità delle aree dismesse Le attività saranno rivolte a: - acquisizione di strumenti di conoscenza dei caratteri fisici, ecologico-ambientali, socio-culturali dei paesaggi degradati utili a supportare e a motivare le azioni di conservazione attiva, riqualificazione e gestione; - sviluppo di capacità di comprensione dell'evoluzione storica del paesaggio; - individuazione delle criticità e delle opportunità; - acquisizione di capacità progettuali per il recupero e la rigenerazione dei paesaggi degradati.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65822	TECNICHE DI PROGETTAZIONE DEGLI ELEMENTI COSTRUTTIVI DEI PAESAGGI	ICAR/15	2	BURLANDO PATRIZIA	Il laboratorio si propone di affrontare la progettazione di paesaggi, che per cause di diverse, hanno subito processi di degrado e di abbandono e che, tuttavia, costituiscono una notevole potenzialità sotto il profilo ambientale e paesaggistico, se diventano oggetto di interventi rivolti alla loro riqualificazione e rigenerazione. Attraverso l'individuazione della compatibilità delle trasformazioni possibili in relazione alla creazione di paesaggi della contemporaneità e alla conservazione della permanenza dei caratteri storici saranno sviluppati indirizzi progettuali per il recupero e la valorizzazione di aree periurbane caratterizzate dalla presenza di elementi del paesaggio agrario storico, la riqualificazione di aree industriali e produttive, di infrastrutture ferroviarie e stradali dismesse.	Le attività proposte nell'ambito del laboratorio sono mirate a formare competenze nel recupero, rigenerazione e valorizzazione dei paesaggi delle periferie urbane, delle aree industriali e produttive, dei sistemi rurali, turistici, di ville e giardini storici, ecc., che conservano elementi di valore storico e naturalistico, prendendo in considerazione gli aspetti gestionali, con l'obiettivo di realizzare paesaggi contemporanei di qualità in cui conservazione e innovazione siano fortemente integrate, in cui siano mantenuti i caratteri di qualità presenti e siano, al tempo stesso, creati nuovi valori rispondenti ai bisogni attuali, secondo i principi definiti dalla Convenzione Europea del Paesaggio che riguardano anche i paesaggi ordinari e degradati
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65823	RECUPERO DELLE FERTILITÀ DELLE AREE DISMESSE	AGR/13	2	AJMONE MARSAN FRANCO	Il laboratorio si propone di affrontare la progettazione di paesaggi, che per cause di diverse, hanno subito processi di degrado e di abbandono e che, tuttavia, costituiscono una notevole potenzialità sotto il profilo ambientale e paesaggistico, se diventano oggetto di interventi rivolti alla loro riqualificazione e rigenerazione. Attraverso l'individuazione della compatibilità delle trasformazioni possibili in relazione alla creazione di paesaggi della contemporaneità e alla conservazione della permanenza dei caratteri storici saranno sviluppati indirizzi progettuali per il recupero e la valorizzazione di aree periurbane caratterizzate dalla presenza di elementi del paesaggio agrario storico, la riqualificazione di aree industriali e produttive, di infrastrutture ferroviarie e stradali dismesse.	L'insegnamento tratterà i seguenti argomenti: 1) le limitazioni di siti industriali dismessi per quanto riguarda una loro riqualificazione ad aree verdi e 2) tecniche per migliorare la fertilità di queste aree, con particolare riferimento a metodologie a basso impatto ambientale e a costi sostenibili. Durante il corso verranno presentati casi di studio derivanti dal recupero a verde di aree industriali dismesse di grandi dimensioni all'interno del tessuto urbano.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65824	LABORATORIO DI PROGETTAZIONE AMBIENTALE URBANA		12			
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65825	PROGETTAZIONE AMBIENTALE	ICAR/12	3	GARDA EMILIA	Il corso si propone di fornire criteri, strumenti e metodi per la progettazione ambientale urbana.	Verranno approfonditi i rapporti tra risorse ambientali e costruito e definiti i parametri che caratterizzano i requisiti di ecocompatibilità del progetto. Il modulo si articola in lezioni teoriche ed esercitazioni applicative su temi trattati in forma integrata tra i docenti del laboratorio.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65826	ECOLOGIA DEL VERDE URBANO	AGR/04	3	LARCHER FEDERICA	Il modulo intende fornire le conoscenze teoriche per l'analisi e la valutazione dei caratteri ecosistemici del verde urbano.	Con particolare riferimento alle funzioni ambientali assolte dalla vegetazione in contesti urbani, attraverso il laboratorio, ed in sinergia con le componenti tecnologica e botanica, verranno forniti gli strumenti per una progettazione e gestione degli spazi urbani in chiave ecologica e sostenibile.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65827	QUALITÀ AMBIENTALE	BIO/07	6	VAGGE ILDA	Il corso si propone di fornire criteri, strumenti e metodi per la progettazione ambientale urbana.	Verranno approfonditi i rapporti tra risorse ambientali e costruito e definiti i parametri che caratterizzano i requisiti di ecocompatibilità del progetto.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65828	LABORATORIO DI RESTAURO DEI GIARDINI E DEL PAESAGGIO		12			
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65829	RESTAURO DEI GIARDINI	ICAR/19	4	GIUSTI MARIA ADRIANA	Il modulo intende offrire gli strumenti analitici e tecnici per elaborare il progetto di restauro e valorizzazione del giardino storico, nella sua sostanza complessa.	Il corso affronta una dimensione pluridisciplinare, che consente un continuo confronto tra architettura, materiali artificiali e naturali, pianificazione paesaggistica e tutela del patrimonio culturale, conservazione e dinamiche di trasformazione.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65830	INGEGNERIA IDRAULICA DEI GIARDINI STORICI	AGR/08	6	CANONE DAVIDE	Il modulo intende fornire le basi utili all'allievo per riconoscere, capire ed affrontare la complessità dei temi legati alla presenza, uso e necessità d'acqua in un contesto delicato qual è un parco o giardino storico.	Saranno prese in considerazione le problematiche legate alla conservazione, al restauro e all'integrazione degli impianti, all'interazione acqua-struttura-ambiente e gli aspetti legati alla gestione della risorsa idrica in relazione ai cambiamenti climatici, storici, sociali, tecnologici ed economici del giardino e del territorio circostante.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65831	PATOLOGIA E RISANAMENTO CONSERVATIVO DELLE PIANTE STORICHE	AGR/12	2	GONTHIER PAOLO	Fornire le conoscenze specialistiche per progettare e realizzare interventi di cura delle malattie, di rinvigimento della fisiologia della pianta.	Apprendimento dei metodi di monitoraggio fitostatico, delle tecniche di consolidamento e messa in sicurezza di alberi monumentali in giardini storici.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65836	LABORATORIO DI PIANIFICAZIONE DEL PAESAGGIO		12			
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65837	PIANIFICAZIONE DEL PAESAGGIO NEI PARCHI E IN AREE PROTETTE	ICAR/21	6	DOMINICI MARIA LUISA	Il modulo è finalizzato a evidenziare la metodologia di base ed i percorsi formativi di organizzazione, progettazione e gestione del territorio e dell'ambiente. Il suo principale obiettivo consiste nella evidenziazione dei percorsi necessari a realizzare un corretto e completo approccio professionale ai valori, alle potenzialità e alle problematiche di pianificazione ambientale, gli aspetti conoscitivi e degli indirizzi di pianificazione saranno esaminati in funzione della	I temi di pianificazione da sviluppare all'interno del laboratorio sono individuali e saranno assegnati a gruppi, coordinati per ambito, su aree direttamente riferite al sistema paesistico dei laghi e delle direttrici fluviali. Ogni gruppo può essere composto da un massimo di tre studenti. Le località oggetto di studio saranno consigliate dal docente o potranno, anche, essere direttamente suggerite dagli studenti che frequentano il laboratorio. Le località individuate come aree di sviluppo del progetto di Pianificazione del Paesaggio devono possedere le seguenti caratteristiche: -1-individuare un territorio caratterizzato da evidenti situazioni di degrado o di abbandono e da valori immobiliari molto bassi; -2-presentare una

								necessità della società, che ne è in vario modo utente e protagonista. I contenuti si evidenziano attraverso un procedimento di lavoro che mette in continua relazione la ricerca, il progetto e la realizzazione delle opere. Una specifica attenzione è dedicata alla dimostrazione delle debolezze del sito e alla previsione degli indirizzi propositivi e delle scelte di base necessarie a riqualificarlo.	configurazione territoriale ricca di storia umana e di importanti testimonianze rurali, insediative e infrastrutturali; -3-essere caratterizzate da situazioni paesistico-ambientali di notevole interesse; -4-risultare coerenti con le ipotesi residenziali, di vita associativa e di impegno culturale promosse dall'Università e dagli Enti Locali nell'ambito delle tematiche abitative e costruttive dell'Architettura Leggera , della produzione edilizia a Basso Costo e del ricorso alle Energie Rinnovabili.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65838	INSEDIAMENTI PRODUTTIVI STORICI E PIANIFICAZIONE AMBIENTALE	BIO/07	6	PALAZZO FABIO	Il modulo è finalizzato alla conoscenza del paesaggio agrario e produttivo storico, nei suoi aspetti culturali, ecologici, economico-ambientali	Il corso riguarderà la metodologia per una corretta impostazione della pianificazione ambientale delle aree non urbane e periurbane, attraverso le tecniche dell'ecologia del paesaggio
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65839	LAB DI PROGETTAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE VERDI LINEARI		12			
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65840	PIANIFICAZIONE E PROGETTAZIONE DELLE GREENWAYS	AGR/10	6	SENES GIULIO	Il modulo intende fornire agli studenti gli strumenti teorici e metodologici per la pianificazione e la progettazione delle infrastrutture verdi lineari	Il modulo, orientato alla definizione di una proposta progettuale per un caso studio significativo, svilupperà una serie di analisi e valutazioni mirate alla progettazione delle greenways.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	65841	ARBORICOLTURA LINEARE	AGR/03	6	FUMAGALLI NATALIA	Il modulo intende fornire agli studenti gli strumenti metodologici e tecnici per la pianificazione e la progettazione di filari alberati nelle greenways.	Il modulo offrirà contributi tecnico-metodologici riferiti al caso di studio, per arrivare alla soluzione progettuale per un tratto di infrastruttura verde lineare.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	75447	WORKSHOP INTENSIVO INTERSEDE	ICAR/15	6	GHERSI ADRIANA (3 cfu) BURLANDO PATRIZIA (3 cfu)	L'obiettivo è il completamento del curriculum formativo dello studente che dovrà dimostrare le conoscenze e competenze acquisite nel biennio.	Il Workshop, attraverso esperienze attuate in aree attentamente selezionate e condivise dalle istituzioni proponenti, è mirato ad applicare idonee metodologie progettuali nella loro dimensione complessa e a proporre soluzioni utilizzando strumenti tradizionali e/o innovativi.
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	46000	ALTRE ATTIVITA' FORMATIVE		4		Le altre attività formative sono volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, relazionali, nonché capacità volte ad agevolare le scelte professionali o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, cui il titolo di studio può dare accesso. E' collocato in questa categoria di crediti il tirocinio formativo e di orientamento di cui al DM 25 marzo 1998, n. 142 e successive modificazioni.	
LM-3	0 - NESSUN INDIRIZZO	2	57144	PROVA FINALE		16		La prova finale consiste nella discussione di una tesi scritta, di carattere progettuale o di ricerca applicata, sviluppata sotto la guida di un relatore ed eventualmente di uno o più correlatori su un argomento scelto nell'ambito di uno o più insegnamenti seguiti.	