



Università degli Studi Guglielmo Marconi



Presidio della Qualità di Ateneo

Linee guida consultazione parti sociali

Luglio 2017

PRESIDIO DELLA QUALITÀ

Via Plinio, 44 - 00193 Roma
Tel. 06/37725.302 -601 fax 06/37725.647
e-mail: presidioateneo@unimarconi.it



ISO 9001/2008



INDICE

1.	LINEE GUIDA EUROPEE E NORMATIVA NAZIONALE	3
2.	SCHEDA SUA-CDS	5
3.	INDICAZIONI PER SVOLGERE LA CONSULTAZIONE	6
	<u>3.1. Tempistica</u>	6
	<u>3.2. Caratteristiche delle Consultazioni</u>	7
	3.3. <u>Responsabili della Consultazione</u>	7
4.	ORGANIZZAZIONE DELLA CONSULTAZIONE	8
4.1.	<u>Individuazione delle Parti Sociali e delle fonti di informazione</u>	8
4.2.	<u>Modalità delle consultazioni</u>	9
5.	RISULTATI DELLE CONSULTAZIONI	10



1. LINEE GUIDA EUROPEE E NORMATIVA NAZIONALE

Le **European Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG)** raccomandano che *“le istituzioni adottino meccanismi formali per l’approvazione, la revisione periodica ed il monitoraggio dei loro corsi di studio e dei titoli rilasciati”* tenendo conto del *“feedback regolare da parte dei datori di lavoro, dei rappresentanti del mondo del lavoro e di altre organizzazioni di rilievo”*¹.

Il **D.M. 22 ottobre 2004, n. 270** (Art. 11 comma 4.4) stabilisce che le informazioni previste per l’istituzione dei Corsi di Studio (denominazione e classe di corso di studio, domanda di formazione, obiettivi formativi specifici, risultati di apprendimento attesi, quadro delle attività formative, lingua, modalità di erogazione, prova finale, requisiti di accesso) *sono assunte dalle università previa consultazione con le organizzazioni rappresentative nel mondo della produzione, dei servizi e delle professioni con particolare riferimento alla valutazione dei fabbisogni formativi e degli sbocchi professionali*. I Decreti sulle classi di laurea (Art. 3, comma 7) prevedono che gli obiettivi formativi specifici e i risultati di apprendimento attesi siano quindi formulati dagli Atenei indicando il significato del corso di studio sotto il profilo occupazionale e individuando gli sbocchi professionali e i risultati di apprendimento attesi dei laureati.

Il **documento Anvur** che descrive il sistema di Autovalutazione, valutazione periodica e accreditamento (Dicembre 2016) riprende le linee guida europee e la normativa nazionale e sottolinea che *“a progettazione dei CdS deve coinvolgere gli studenti e gli interlocutori esterni più appropriati al carattere e agli obiettivi del corso. Fra gli interlocutori esterni del CdS rientrano tutti gli attori e le organizzazioni e istituzioni potenzialmente interessate al profilo culturale e professionale dei laureati disegnato dal CdS (organizzazioni rappresentative della produzione di beni e di servizi, delle professioni e/o - se considerato rispondente al progetto - società scientifiche, centri di ricerca, istituzioni accademiche e culturali di rilevanza nazionale o internazionale, ecc.)”*²

Il documento Anvur e il D.M. 987/2016 prevedono che la **Scheda Unica Annuale del Corso di Studio** sia il principale strumento funzionale alla progettazione, alla realizzazione, all’autovalutazione e alla ri-progettazione del Corso di Studio. La scheda prevede nella sezione “A - Obiettivi della formazione” un quadro in cui descrivere in sintesi l’attività di consultazione svolta, esplicitando quale organo o soggetto accademico effettua la consultazione, quali organizzazioni vengono consultate, quali sono le modalità e la cadenza delle consultazioni e il relativo supporto documentale.

L’importanza di questa attività per la valutazione esterna dei Corsi di Studio, emerge da tutta la documentazione ANVUR e nello specifico: **Linee Guida per le valutazioni pre-attivazione** dei Corsi di Studio in modalità telematica da parte delle Commissione di Esperti della Valutazione (CEV)³; **Indicazioni operative**

¹ http://www.processodibologna.it/content/index.php?action=read_cnt&id_cnt=6716

² <http://www.anvur.org/attachments/article/1126/LineeGuidaAVA2.pdf>

³ http://www.anvur.org/attachments/article/26/Distanza_LineeGuida_Accre~.pdf



alle commissioni di esperti della valutazione per l'**accreditamento periodico** dei corsi di studio telematici, delle sedi delle università telematiche e delle università che erogano corsi di studio in modalità telematica⁴.

<ol style="list-style-type: none">1. <u>Analisi della domanda di formazione</u><ol style="list-style-type: none">a) La gamma delle organizzazioni consultate, o direttamente o tramite studi di settore, è adeguatamente rappresentativa a livello nazionale o internazionale?b) Modalità e tempi delle consultazioni sono adeguate? Si sono considerati studi di settore aggiornati a livello nazionale e internazionale? Se sì, come? Con quali esiti e con quali riscontri?c) Le consultazioni hanno riguardato in modo specifico i risultati di apprendimento attesi disciplinari e quelli generici?d) È prevista nel progetto di CdS una successiva interazione con le parti sociali, al fine di verificare in itinere che la corrispondenza, inizialmente progettata, tra attività formative e obiettivi si traduca in pratica? 2. <u>Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi</u><ol style="list-style-type: none">a) In base a quali fonti è stata svolta l'analisi per determinare funzioni professionali e loro competenze?b) Figure professionali, funzioni e competenze ad esse associate sono manifestamente coerenti tra loro e coerenti con i fabbisogni espressi dalla società e dal mondo del lavoro?c) Funzioni e competenze che caratterizzano ciascuna figura professionale sono descritte in modo adeguato, e costituiscono quindi una base chiara per definire i risultati di apprendimento attesi?d) Le organizzazioni consultate sono state interpellate in merito a funzioni e competenze? In quale misura si è tenuto conto del loro parere?e) Le organizzazioni consultate sono state interpellate in merito ai risultati di apprendimento attesi specifici e a quelli generici? In che misura si è tenuto conto del loro parere?

<p>Dal documento ANVUR "Accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari - Linee Guida" (pag.94)</p>
<p>Requisito R3.A Obiettivo: Accertare che siano chiaramente definiti i profili culturali e professionali della figura che il CdS intende formare e che siano proposte attività formative con essi coerenti</p>
<p>R3.A.3 Consultazione delle Parti Interessate</p>

⁴http://www.anvur.org/attachments/article/26/6.%20telematici_%20Indicazioni%20operative%20per%20le%20CEV.pdf



In fase di progettazione, sono state approfondite le esigenze e le potenzialità di sviluppo (umanistico, scientifico, tecnologico, sanitario o economico-sociale) dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi?? Vengono attuate consultazioni sistematiche delle principali parti interessate (studenti, docenti, organizzazioni scientifiche e professionali, esponenti del mondo della cultura, della produzione, anche a livello internazionale in particolare nel caso delle Università per Stranieri), sia direttamente sia attraverso l'utilizzo di studi di settore? In assenza di organizzazioni professionali di riferimento, il CdS assicura che sia creato un luogo di riflessione (un comitato d'indirizzo ad esempio) coerente con i profili culturali in uscita, che rifletta, approfondisca e fornisca elementi in merito alle effettive potenzialità occupazionali dei laureati, anche in relazione al proseguimento degli studi in cicli successivi?

2. SCHEDA SUA-CDS

Le consultazioni con le organizzazioni rappresentative della produzione, servizi, professioni trovano spazio all'interno della Scheda SUA-CDS nella Sezione Qualità / Obiettivi della formazione / Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni — Istituzione del corso (**sottoquadro A1.a**) Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, e delle professioni — Consultazioni successive (**sottoquadro A1.b**) e nella Sezione Amministrazione /Altre informazioni / Date delibere di riferimento.



Dal documento "Guida alla scrittura degli ordinamenti didattici" prodotto dal CUN in data 16 Dicembre 2016:

Modifiche alla scheda SUA-CdS (dall'A.A. 2016/17):

Il quadro A1 è stato suddiviso in due sottoquadri. Il sottoquadro A1.a "Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, e delle professioni — Istituzione del corso" fa parte dell'ordinamento e contiene le risultanze della consultazione al momento dell'istituzione del corso.

Il sottoquadro A1.b "Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, e delle professioni — Consultazioni successive" non fa parte dell'ordinamento e può essere usato dagli Atenei per indicare le risultanze di eventuali consultazioni effettuate dopo l'istituzione del corso. Eventuali modifiche a questo sottoquadro non costituiscono modifiche di ordinamento.

Per i corsi già esistenti, il contenuto attuale del quadro A1 è riversato identico nel sottoquadro A1.a per l'a.a. 16/17, e il sottoquadro A1.b è inizialmente vuoto.




3. INDICAZIONI PER SVOLGERE LA CONSULTAZIONE

L'Università Guglielmo Marconi, alla luce delle linee guida e delle normative nazionali ed europee, così come delle pratiche che si sono sviluppate presso il medesimo Ateneo e i maggiori Atenei Italiani in questi anni, ha sviluppato le presenti Linee Guida che vanno impiegate dai Corsi di Studio dell'Ateneo in sede di:


1. nuova istituzione o riprogettazione di un CdS;
2. necessità di revisione/aggiornamento della consultazione: consultazioni successive;

3.1. Tempistica

Per i corsi di nuova istituzione la consultazione con le Parti Sociali è obbligatoria al momento dell'istituzione stessa. Essa fa parte dell'ordinamento da inviare al CUN per l'approvazione.

 Dal documento "Guida alla scrittura degli ordinamenti didattici" prodotto dal CUN in data 16 Dicembre 2016:
Indicazioni: Per i corsi di nuova istituzione deve essere inserita nell'ordinamento una sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative. In particolare, devono essere riportate: <ol style="list-style-type: none">a. la data in cui è avvenuta la consultazione;b. quale organo o soggetto accademico ha effettuato la consultazione;c. la tipologia delle organizzazioni consultate, o direttamente o tramite documenti e studi di settore;d. in caso di consultazione diretta, i ruoli (ma non i nominativi) ricoperti dai partecipanti alla consultazione;e. quali sono le modalità e la cadenza di studi e consultazioni;f. una descrizione delle risultanze della consultazione.

Per i corsi già istituiti, la consultazione rappresenta un elemento importante della qualità del corso stesso e deve essere pertanto ripetuta almeno in concomitanza dei riesami ciclici (quindi ogni tre anni per i corsi di laurea triennale, ogni due per corsi magistrali, ogni cinque per i corsi a ciclo unico).

 Dalle Linee Guida ANVUR "AVA Rapporti di Riesame Annuale e Ciclico"
Il Rapporto di Riesame Ciclico "viene redatto tipicamente a intervalli di più anni, in funzione della durata del Corso di Studio e della periodicità dell'accREDITamento e comunque in preparazione di una visita di accREDITamento periodico. Il Rapporto di Riesame ciclico mette in luce principalmente la permanenza della validità degli obiettivi di formazione e del sistema di gestione utilizzato dal Corso di Studio per conseguirli. Prende quindi in esame l'attualità della domanda di formazione che sta alla base del Corso di Studio....



N.B. In occasione del primo rapporto ciclico di Riesame (2014/15) i CdS hanno effettuato una ricognizione dello stato dell'arte e non una nuova consultazione delle Parti Sociali. Pertanto si ritiene indispensabile provvedere al più presto, senza attendere i prossimi riesami ciclici ad integrare le informazioni richieste dalla scheda sua-cds ed inserire, già a partire dall'A.A.2016/17 nel sottoquadro A1.b "*Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, e delle professioni — Consultazioni successive*" le nuove consultazioni. È utile ricordare che la compilazione del sottoquadro non comporta modifica di Ordinamento, quindi può essere aggiornata anche annualmente.

3.2. Caratteristiche delle Consultazioni

Tutte le consultazioni dovranno:

- a) essere specifiche per ciascun corso di studio (CdS), anche se è comunque possibile organizzare l'incontro di consultazione per gruppi di CdS affini che condividano le organizzazioni rappresentative di riferimento (purché le osservazioni che emergono siano specifiche per tutti i corsi di studio oggetto della consultazione);
- b) coinvolgere un numero significativo di soggetti adeguatamente rappresentativi del tessuto produttivo e sociale di riferimento del corso, in grado di rappresentare il profilo di competenze che dovrà avere il laureato del corso. Tali soggetti andrebbero individuati preferibilmente a livello regionale e nazionale e, a seconda delle caratteristiche del Corso di Studio, anche a livello internazionale.
- c) dare evidenza in un apposito verbale dei risultati delle consultazioni in merito alle osservazioni/proposte formulate dalle Parti Sociali sul percorso didattico previsto/erogato, sui risultati di apprendimento, sui profili professionali in uscita;
- d) prevedere una periodicità delle Consultazioni tale da garantire un adeguato monitoraggio della corrispondenza degli obiettivi formativi e professionali previsti, unitamente alle competenze e agli sbocchi professionali, in relazione anche all'evoluzione del mercato del lavoro di riferimento (vedi **tempistica**).

3.3. Responsabili della Consultazione

- a) Presidi di Facoltà: l'organizzazione e lo svolgimento delle attività di consultazione sono svolte prevalentemente dalle strutture di riferimento dei Corsi di Studio (Facoltà) rappresentate dai Presidi che ne relazionano in Consiglio di Facoltà.
- b) Referenti dei CdS: le consultazioni possono essere realizzate anche dai referenti dei CdS, che ne relazionano in Consiglio di Facoltà.
- c) Organi Centrali: le consultazioni possono essere realizzate anche direttamente dagli Organi Centrali dell'Università con la partecipazione dei Presidi di Facoltà; questi ultimi ne relazionano in Consiglio di Facoltà.



L'organizzazione e lo svolgimento delle attività di consultazione sono supportate a livello Centrale di Ateneo dall'Ufficio Relazioni Istituzionali .

4. ORGANIZZAZIONE DELLA CONSULTAZIONE

Per organizzare la consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, e delle professioni occorre innanzitutto procedere a:

1. individuare le parti sociali ed i soggetti che si intendono consultare e le fonti di informazioni che si intendono utilizzare;
2. definire le modalità delle Consultazioni.

4.1. Individuazione delle Parti Sociali e delle fonti di informazione

Per monitorare il parere delle parti sociali si può procedere sia attraverso un contatto diretto, sia attraverso un contatto indiretto tramite documenti e studi di settore relativi agli ambiti del Corso di studi. La gamma delle organizzazioni consultate, o direttamente o tramite studi di settore, DEVE ESSERE adeguatamente rappresentativa a livello nazionale o internazionale

- a) **Le consultazioni dirette** dovranno coinvolgere un numero significativo di soggetti adeguatamente rappresentativi del tessuto produttivo e sociale di riferimento del corso: aziende, organizzazioni, enti, associazioni di categoria (ecc..) rappresentative degli sbocchi occupazionali previsti per i laureati del Corso di Studio (è necessario individuarli in modo coerente con le figure professionali di riferimento del Corso di Studio ed è importante che abbiano un rilevante profilo a livello territoriale, a livello nazionale e per alcuni contesti anche a livello internazionale). In particolare le figure potenzialmente da contattare sono soggetti appartenenti a:
- Ordini professionali;
 - principali associazioni di categoria e di rappresentanza dei lavoratori attive nei settori di competenza specifica concernenti le professionalità che i CdS intendono formare;
 - Istituzioni Pubbliche che abbiano compiti regolativi (ad es. Assessorati regionali, Ministeri, etc.) nei settori di competenza specifica concernenti le professionalità che i CdS intendono formare ;
 - rappresentanti delle aziende/enti/organizzazioni/associazioni in cui gli studenti fanno tirocini / stage;
 - rappresentanti di imprese ed organizzazioni che occupano profili professionali simili a quelli formati nel Corso di Studio.
- b) **Le fonti informative** (documenti e studi di settore) consultabili sono di vario tipo:
- documenti prodotti da Ordini professionali ;
 - documenti prodotti dalle principali associazioni di categoria e di rappresentanza dei lavoratori attive nei settori di competenza specifica concernenti le professionalità che i CdS intendono formare;
 - documenti prodotti da Istituzioni Pubbliche che abbiano compiti regolativi (ad es. Assessorati regionali, Ministeri, etc.) nei settori di competenza specifica concernenti le professionalità che i CdS intendono formare;



In questa ottica occorrerà dare anche evidenza di eventuali analisi effettuate sugli studi di settore per individuare la domanda di formazione, nonché di opportuni confronti con altri corsi affini a livello nazionale e/o internazionale. Come ad esempio:

- nomenclatura e classificazione delle Unità Professionali [ISTAT](#).
- i rapporti [dell'ISFOL - Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori](#) – sul mondo delle lavoro, le analisi sulle competenze professionali e sulle previsioni occupazionali delle diverse figure professionali.
- le analisi e i rapporti elaborati dal “[Sistema informativo per l’occupazione e la formazione](#)” [Excelsior](#), sistema realizzato dall’Unione Italiana delle Camere di Commercio Industria, Artigianato e Agricoltura, in collaborazione con il Ministero del Lavoro e con l’Unione Europea che ricostruisce annualmente e trimestralmente il quadro previsionale della domanda di lavoro e dei fabbisogni professionali e formativi espressi dalle imprese e che fornisce annualmente e trimestralmente i dati di previsione sull’andamento del mercato del lavoro e sui fabbisogni professionali e formativi delle imprese, fornendo indicazioni di estrema utilità per supportare le scelte di programmazione della formazione, dell’orientamento e delle politiche del lavoro.
- gli studi di settore sulle professioni non regolamentate, al fine di cogliere nuove prospettive per i laureati: sul sito del [ministero della giustizia](#) viene fornito un elenco completo; sul sito dedicato a tale argomento del [CNEL](#)

A seconda delle caratteristiche del Corso di Studio, si sottolinea l’opportunità di considerare anche riferimenti e documenti internazionali.



Buone pratiche

- individuare referenti per ognuna delle figure professionali previste
- è utile individuare nelle aziende e enti consultati i referenti per le risorse umane
- è utile individuare tra le aziende e enti da consultare anche soggetti convenzionati per lo svolgimento di tirocini da parte dei laureandi. In questo modo è possibile chiedere un riscontro su quanto gli studenti/laureandi dimostrino di aver acquisito i risultati di apprendimento previsti.

4.2. Modalità delle consultazioni

Oltre che attraverso incontri formali, singoli o di gruppo, è possibile consultare i diversi soggetti individuati chiedendo un riscontro via mail sul progetto formativo, attraverso un questionario che permetta di raccogliere le osservazioni (v. Allegato [1](#)).

Nel caso di incontri con i soggetti coinvolti nella consultazione è utile inviare prima della riunione il questionario proposto al punto precedente per dare il tempo ai soggetti consultati di prendere visione dei contenuti. Il questionario va utilizzato come schema di analisi durante la riunione.



Buone pratiche

È opportuno predisporre il dovuto materiale informativo per ogni singolo corso di studio da sottoporre alle organizzazioni da consultare. In particolare, il progetto formativo del Corso di Studio, da cui emergono gli obiettivi formativi specifici del corso, i risultati di apprendimento attesi, e le figure professionali con i relativi sbocchi occupazionali, va inviato ai soggetti e istituzioni coinvolti prima che vengano effettuati gli incontri.

5. RISULTATI DELLE CONSULTAZIONI

Documentare in modo trasparente (finalizzato anche a una comunicazione esterna) i soggetti coinvolti, l'iter e l'esito delle consultazioni nel progetto di corso.

I risultati delle consultazioni devono sempre essere verbalizzati - in generale, nel Verbale del Consiglio di Facoltà (all. 2) di appartenenza del singolo CdS. Nel verbale occorre riportare:

- i singoli incontri o gli esiti delle risposte ricevute (anche tramite questionari)
- le discussioni che si sono tenute – per ogni singolo CDS - sulla base dei documenti consultati, ovvero sulla base degli incontri effettuati o dei questionari analizzati, indicando i riscontri che sono stati presi in considerazione

Occorre inoltre registrare in un documento di sintesi (all. 3) – da redigere prima dell'inserimento dell'offerta formativa annuale nel sito ministeriale - l'attività svolta indicando i principali esiti e le eventuali integrazioni apportate al progetto formativo del Corso di Studio sulla base dei feedback ricevuti.

Al documento di sintesi occorre inoltre allegare, per dare evidenza delle informazioni raccolte e dei metodi utilizzati nella consultazione con il sistema socio economico e le parti interessate, una tabella riassuntiva (allegato 4) con le seguenti informazioni minime:

- a) la data in cui è avvenuta la consultazione;
- b) quale organo o soggetto accademico ha effettuato la consultazione;
- c) la tipologia delle organizzazioni consultate, o direttamente o tramite documenti e studi di settore;
- d) in caso di consultazione diretta, i ruoli (ma non i nominativi) ricoperti dai partecipanti alla consultazione;
- e) quali sono le modalità e la cadenza di studi e consultazioni;
- f) una descrizione delle risultanze della consultazione.

La tabella riassuntiva e una sintesi discorsiva dell'attività andrà riportata nella Scheda Unica Annuale del Corso di Studio (occorre mantenere nella tabella riassuntiva e nella sintesi le informazioni sulle precedenti consultazioni. Ad esempio nella tabella possono essere indicate tutte le consultazioni effettuate partendo dalle più recenti).



Buone pratiche

- Modello di questionario (*allegato 1*)
- Modello di verbalizzazione di incontri (*allegato 2*)
- Modello di verbale di sintesi delle attività di consultazione (*allegato 3*)
- Modello tabella riassuntiva da allegare alla scheda Sua-CdS (*allegato 4*)
- Modello di comunicazione degli esiti alle parti consultate (*allegato 5*)
- Modello lettera di accompagnamento questionario di consultazione (*allegato 6*)

**ALLEGATO 1 MODELLO DI QUESTIONARIO**

(esempio: va personalizzato per ogni CDS con le informazioni presenti nella Scheda SUA-CDS per i Corsi già istituiti – o con le informazioni di progettazione per i corsi di nuova istituzione)

QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE

Per poter disporre di informazioni che consentano di progettare e mantenere una proposta formativa coerente con le esigenze della società e del mondo produttivo, desideriamo sottoporle alcuni quesiti. A tal fine troverà illustrate le informazioni relative alla/e figura/e professionale/i che il corso di studio intende formare e alle conoscenze e competenze che il corso di studi si propone di far acquisire allo studente. La ringraziamo in anticipo per la sua collaborazione.

Corso di Laurea di primo livello (triennale) in	Ingegneria Civile
Classe	L7 - Ingegneria civile e ambientale
Indirizzo internet del corso di laurea	Ingegneria Civile

Nome Ente/Azienda:	
Nome e Ruolo dell'intervistato all'interno dell'Ente:	
e-mail e telefono	
Data di compilazione	

1. DENOMINAZIONE DEL CORSO: INGEGNERIA CIVILE

(indicare il livello di rispondenza: 1 decisamente sì - 2 più sì che no - 3 più no che sì - 4 decisamente no)

1.1 Ritiene che la denominazione del corso comunichi in modo chiaro le finalità del corso di studio?	1	2	3	4
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Specificare le criticità Eventuali osservazioni o proposte				



2. SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI PREVISTI PER I LAUREATI

<p>Sbocchi occupazionali e professionali:</p>	<p>Principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono presso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti ed infrastrutture civili; • studi professionali e società di progettazione di opere, impianti ed infrastrutture; • uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali; • aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi; • società di servizi per lo studio di fattibilità dell'impatto urbano e territoriale delle infrastrutture. <p>Secondo l'attuale normativa (DPR 328/2001), i Laureati possono svolgere libera professione previa iscrizione (tramite esame di Stato) alla sezione Junior dei seguenti Albi Professionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ordine degli <u>Ingegneri Sezione B</u> - Settore Civile e Ambientale; • Ordine professionale degli <u>Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori Sezione B</u> - Settore Architettura <p>In applicazione del DPR 328/2001 con la laurea della classe 7 in Ingegneria civile (ex Classe 8 DM 509/99) è anche possibile conseguire l'abilitazione all'esercizio delle professioni di <u>Agrotecnico, Geometra, Perito agrario e Perito industriale (sezione edilizia)</u></p>
<p>Obiettivi formativi specifici del corso:</p>	<p>Il Corso di Laurea in Ingegneria Civile si pone l'obiettivo specifico di formare figure professionali in grado di ricoprire ruoli tecnici e tecnico-organizzativi connessi alla progettazione di opere civili, di operare nel campo della gestione e del controllo dei sistemi territoriali e urbani, nonché di collaborare alla progettazione e al controllo dell'esecuzione di opere più complesse. Il raggiungimento di tali obiettivi è ottenuto attraverso un percorso didattico che prevede innanzitutto una solida preparazione di base fisico-matematica, necessaria per acquisire i metodi di analisi e le procedure metodologiche tipiche dell'ambito scientifico, integrata da competenze di tipo più spiccatamente operativo e caratterizzanti dell'Ingegneria Civile che impartiranno le conoscenze fondamentali sui principi, i metodi e gli strumenti per la progettazione, l'esecuzione, la gestione e il controllo di opere civili di edilizia, di opere idrauliche, di infrastrutture, di sistemi di trasporto, di interventi sul territorio nonché per il rilevamento in ambito territoriale ed urbano.</p>
<p>Funzione in un contesto di lavoro:</p>	<p>I laureati nella classe delle lauree in ingegneria civile (L-7) collaborano con gli specialisti nella ricerca nel campo dell'ingegneria civile e nella progettazione di edifici, strade, ferrovie, aeroporti e porti e di altre opere civili, ovvero applicano ed eseguono procedure e tecniche proprie per disegnare, progettare, sovrintendere alla costruzione e mantenere tali opere, per controllarne gli impianti, gli apparati e i relativi sistemi tecnici e garantirne il funzionamento e la sicurezza. L'esercizio della professione è regolato dalle leggi dello stato.</p>



competenze associate alla funzione:	<ul style="list-style-type: none"> attività basate sull'applicazione delle scienze, volte al concorso e alla collaborazione alle attività di progettazione, direzione dei lavori, stima e collaudo di opere edilizie comprese le opere pubbliche; progettazione, direzione dei lavori, vigilanza, contabilità e liquidazione relative a costruzioni civili semplici, con l'uso di metodologie standardizzate; rilevi diretti e strumentali sull'edilizia attuale e storica e i rilievi geometrici
--	--

(indicare il livello di rispondenza: 1 decisamente si - 2 più si che no - 3 più no che si - 4 decisamente no)

2.1 Ritiene che le figure professionali che il corso si propone di formare siano rispondenti alle esigenze del settore/ambito professionale/produttivo?	1	2	3	4
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Specificare le criticità Eventuali osservazioni o proposte				

2.2 Ritiene che le figure professionali che il corso si propone di formare siano rispondenti alle esigenze della sua Organizzazione (azienda, ente,...)?	1	2	3	4
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Indicare la figura o le figure di maggiore corrispondenza alle esigenze della sua organizzazione:				
Specificare le criticità Eventuali osservazioni o proposte				

2.3 Ritiene che il ruolo e le attività/funzioni lavorative descritte per la figura professionale siano congruenti con le attività effettivamente svolte presso la sua Organizzazione (azienda, ente,...)?	1	2	3	4
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Specificare le criticità Eventuali osservazioni o proposte				

2.4 Ritiene che il ruolo e le attività/funzioni lavorative descritte per la figura professionale siano esaustive? Se no, quali ritiene che andrebbero aggiunte (specificare nella colonna delle osservazioni)?	1	2	3	4
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Specificare le criticità Eventuali osservazioni o proposte				

**3. RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

Conoscenza e comprensione	<p>Il laureato conosce adeguatamente, attraverso corsi di insegnamento, attività di progettazione interdisciplinare, laboratorio didattico di area, esercitazioni, attività di tirocinio/stage:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli aspetti metodologico-operativi delle scienze di base (analisi matematica, geometria, fisica, meccanica razionale, chimica, informatica); - le problematiche relative alla progettazione degli edifici e degli elementi costruttivi realizzabili con tecniche tradizionali e innovative; - gli aspetti propri della conduzione e della sicurezza del cantiere nonché della gestione del processo costruttivo. <p>Il laureato sa utilizzare tali conoscenze per l'approfondimento delle scienze nell'area dell'ingegneria civile, con particolare riguardo ai settori della scienza e tecnica delle costruzioni, dell'idraulica, delle infrastrutture, dei sistemi di trasporto, della geotecnica e del rilevamento. Le competenze acquisite sono finalizzate all'interpretazione, all'analisi critica ed alla risoluzione di problemi ricorrenti nell'ambito dell'ingegneria civile.</p>
Capacità di applicare conoscenza e comprensione	<p>Il laureato possiede la capacità di :</p> <ul style="list-style-type: none"> • applicare le conoscenze fondamentali sui principi, le metodologie e gli strumenti per la modellazione ed il calcolo delle strutture, nonché sui criteri per la progettazione di elementi strutturali e strutture di media complessità in calcestruzzo armato ed in acciaio, mediante l'applicazione di schemi ricorrenti. • applicare le conoscenze fondamentali sui principi, le metodologie e gli strumenti per il calcolo delle variabili di progetto e la progettazione di opere idrauliche di media complessità in ambito urbano e extraurbano, mediante l'applicazione di metodi di calcolo ricorrenti e consolidati. • applicare le conoscenze fondamentali per la progettazione geometrica delle infrastrutture stradali e della loro sicurezza, la loro gestione e costruzione, nonché nozioni di base per la progettazione di elementi strutturali elementari (muri di sostegno, pavimentazioni) e per la scelta dei materiali da costruzione. • Possiede le conoscenze fondamentali delle metodologie di analisi della domanda e dell'offerta di trasporto per la progettazione e gestione dei sistemi di trasporto: collettivo urbano, ferroviario, individuale stradale. • Possiede le conoscenze fondamentali sull'ingegneria del rilevamento e sui criteri, le problematiche e le metodologie per il rilievo, il controllo, il monitoraggio e la rappresentazione delle strutture e del territorio. • Sa applicare metodi di base nel trattamento dei dati relativi all'impianto ed alla realizzazione di rilievi topo-cartografici di media complessità a varia scala ed estensione. • Possiede le conoscenze fondamentali dei principi riguardanti la caratterizzazione fisico-meccanica delle terre e le principali metodologie sperimentali per la determinazione dei relativi parametri. • È in grado di partecipare alla conduzione di prove sperimentali di media difficoltà in vari settori dell'Ingegneria Civile e di interpretarne criticamente i dati.



3.1 Ritiene che i risultati di apprendimento (in termini di conoscenze e capacità di applicarle) che il corso di studio si propone di raggiungere nelle diverse aree di apprendimento (gruppi di discipline) sono rispondenti alle competenze che il mondo produttivo richiede per le figure professionali previste?	Conoscenza e comprensione				Capacità di applicare conoscenza e comprensione			
	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Specificare le criticità Eventuali osservazioni o proposte								

4. ULTERIORI OSSERVAZIONI E PROPOSTE

- Osservazioni sugli sviluppi futuri delle professioni formate dal presente corso
- Riflessioni e suggerimenti sui potenziali scenari dei mercati di riferimento
- Riflessioni e suggerimenti su eventuali nuovi insegnamenti da inserire nel corso di studio
- Suggerimenti su percorsi formativi post-lauream per lo sviluppo delle competenze (master, corsi di specializzazione, perfezionamenti ecc...)

5. FORME DI COLLABORAZIONE TRA AZIENDA/ENTE E UNIVERSITÀ

L'Azienda/Ente dichiara inoltre la propria disponibilità ad instaurare un rapporto continuativo con l'Università al fine di sviluppare forme di collaborazione per attività quali:

Messa a disposizione di competenze scientifiche e tecniche per lo svolgimento di tesi di laurea, progetti ed elaborati	<input type="checkbox"/>
Uso di attrezzature e servizi logistici extra-universitari per lo svolgimento di attività didattiche integrative	<input type="checkbox"/>
Organizzazione di stage e tirocini per l'esecuzione di ricerche o studi correlate alla didattica favorire attività di tirocinio curriculare	<input type="checkbox"/>
Organizzazione di conferenze, incontri, seminari, testimonianze al fine di favorire la conoscenza della/e realtà imprenditoriale/i per gli studenti universitari	<input type="checkbox"/>
Altro. Specificare	<input type="checkbox"/>

PRESIDIO DELLA QUALITÀ

Via Plinio, 44 - 00193 Roma

Tel. 06/37725.302 -601 fax 06/37725.647

e-mail: presidioateneo@unimarconi.it





ALLEGATO 2 MODELLO PER LA VERBALIZZAZIONE DI UN INCONTRO

Verbale dell'incontro di consultazione con il sistema socio-economico e le parti interessate

Attenzione: dal momento che è possibile organizzare l'incontro di consultazione per gruppi di CdS affini che condividano le organizzazioni rappresentative di riferimento è anche possibile fare un verbale unico purché le osservazioni che emergono siano ben differenziate e specifiche per tutti i corsi di studio oggetto della consultazione

Il giorno alle ore, presso, si è tenuto l'incontro di consultazione tra i rappresentanti del Corso di Studio e i rappresentanti delle organizzazioni rappresentative della produzione e delle professioni di riferimento, per una consultazione sul progetto formativo per l'a.a. relativo al Corso di Studio di cui sopra.

Erano presenti all'incontro:

- Per il corso di studio _____: *(nome e ruolo del referente)*
- Per le organizzazioni rappresentative: *(nome, ruolo e denominazione dell'organizzazione di appartenenza)*

La discussione ha preso in esame:

- Denominazione del CdS
- Gli obiettivi formativi del CdS
- Le figure professionali e gli sbocchi previsti
- I risultati di apprendimento attesi e il quadro delle attività formative
- *(opinioni delle aziende sui tirocini, studi di settore....)*

Durante l'incontro è emerso in particolare quanto segue:

- Obiettivi formativi:.....
- Figure professionali:.....
-

Altre osservazioni:.....

L'incontro si chiude alle

Allegati al verbale:

.....



ALLEGATO 3 MODELLO PER LA SINTESI DELLE CONSULTAZIONI

Il giorno 00/00/0000 , presso, il/i (*Coordinatore del corso di studio, la commissione qualità del corso, il Consiglio di Corso di Studio, eccetera*)si è riunita per prendere in esame la sintesi dei risultati emersi da (*elencare le consultazioni svolte, i soggetti consultati, le modalità e i tempi*):

Ad esempio

- 1) consultazione dei seguenti documenti elaborati da....
- 2) partecipazione al convegno/seminario tematico , , altro (In data
- 3) risposte a questionari rivolti a (laureati, aziende, aziende che ospitano tirocini....), in
- 4) interviste rivolte a
- 5)

per una consultazione sul progetto formativo relativo al Corso di laurea /laurea magistrale a partire dall'a.a.

... riportare per esteso i risultati emersi ...

... Allegare i materiali raccolti (allegati 1)

Attraverso le attività di consultazione illustrate è stato proposto un confronto sulla denominazione del corso, gli sbocchi occupazionali, i fabbisogni formativi e gli obiettivi formativi previsti in un primo schema di progettazione, oltre a una breve illustrazione del quadro generale delle attività formative nel loro complesso e in particolare a quelle che maggiormente caratterizzano il Corso, oltre alle caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo di studio.

Riportare di seguito questa illustrazione.....

Le principali osservazioni emerse sono state le seguenti:

... riportare per esteso i principali punti della discussione (sintesi verbalizzazione incontro)....

Si concorda di tenere conto delle seguenti indicazioni

Si ritiene che il progetto di corso sia coerente con le esigenze del sistema socio-economico e adeguatamente strutturato al proprio interno.

Allegati:

Allegato 1 –Materiale consultazioni

**ALLEGATO 4 MODELLO TABELLA RIASSUNTIVA DA ALLEGARE ALLA SCHEDA SUA CDS**

Per dare evidenza/trasparenza delle informazioni raccolte e dei metodi utilizzati nella Consultazione con il sistema socio economico e le parti interessate occorre predisporre la seguente tabella che sarà inserita nel Modello Informativo per la QA

Per ogni CDS

Data	Organo o soggetto accademico che ha effettuato la consultazione	tipologia delle organizzazioni consultate, o direttamente o tramite documenti e studi di settore. In caso di consultazione diretta, i ruoli (ma non i nominativi) ricoperti dai partecipanti alla consultazione;	Modalità e cadenza della consultazione	Documenti agli atti e risultanze della consultazione	Reperibilità documenti
in cui è avvenuta la consultazione	indicare i soggetti che hanno effettuato la consultazione	elenco delle imprese/enti/organizzazioni/ordini professionali che sono state consultate con i ruoli dei partecipanti alla consultazione	indicare le modalità seguite (riunioni, distribuzione questionari.) con la data delle consultazioni	Indicare quali sono i documenti agli atti per ciascuna consultazione e i principali contenuti Inserire ad esempio anche i link a documenti pubblici e pagine web consultate	Indicare dove è conservata la documentazione delle consultazioni



ALLEGATO 5 MODELLO DI COMUNICAZIONE DEGLI ESITI ALLE PARTI CONSULTATE

Alle Aziende/ Parti sociali
consultate in merito al Corso di Laurea in
Oggetto: Risultati/Esiti della consultazione

Spett.le Azienda.... Biblioteca ... Gentile Dott. ...

(La) Ringraziamo caldamente per aver aderito alla nostra richiesta di suggerimenti e proposte per la formulazione / revisione del progetto del corso di Laurea in a partire dall'a.a. e vogliamo cogliere l'occasione per restituir(L)e una sintesi degli esiti della consultazione stessa.

I principali elementi emersi da tutte le consultazioni fatte per questo corso di laurea si possono sintetizzare come segue.

-

-

- I laureati risultano possedere una preparazione complessivamente adeguata rispetto ai ruoli in cui sono inseriti. Emerge inoltre che:

- (es.)

Di tali suggerimenti si è tenuto conto nella formulazione/revisione del progetto del Corso di Studio.

Ringraziandola ancora per la disponibilità e la collaborazione, Le chiediamo di inviarci eventuali osservazioni aggiuntive.



ALLEGATO 6 MODELLO DI COMUNICAZIONE DEGLI ESITI ALLE PARTI CONSULTATE

Spett.le Presidente

al fine di attivare un processo di analisi e confronto tra università e organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni che porti alla progettazione ed al mantenimento di percorsi formativi sempre più vicini alle esigenze delle imprese, si invia in allegato del materiale informativo relativo ai singoli corsi di studio attivati dall'Ateneo Marconi i cui obiettivi formativi rientrano nell'area professionale ed occupazionale rappresentata dalla sua Azienda.

Le saremo grati se vorrà fornire all'Ateneo il Suo prezioso contributo, rispondendo ai quesiti esposti nell'allegato questionario.

Con la viva speranza di poter instaurare una collaborazione operativa tesa alla costruzione di un vero e proprio network tra mondo del lavoro ed università, al fine di coniugare gli obiettivi della formazione con l'interesse degli studenti e del sistema socio-economico, la Ringraziamo in anticipo.

In attesa di cortese riscontro, voglia gradire i più cordiali saluti

PRESIDIO DELLA QUALITÀ

Via Plinio, 44 - 00193 Roma

Tel. 06/37725.302 -601 fax 06/37725.647

e-mail: presidioateneo@unimarconi.it

