

PROGRAMMA DELLE PROVE D'ESAME DEL CONCORSO PER LA NOMINA A
SOTTOTENENTE DI VASCELLO IN SERVIZIO PERMANENTE NEL RUOLO NORMALE
DEL CORPO DELLE CAPITANERIE DI PORTO
LAUREA IN: ARCHITETTURA E INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA, INGEGNERIA
CIVILE, INGEGNERIA DEI SISTEMI EDILIZI, INGEGNERIA DELLA SICUREZZA,
INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO, PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
URBANISTICA ED AMBIENTALE.
art. 1, comma 1, lettera e), numero 1)

1. PROVE SCRITTE (art. 8 del bando)

I concorrenti dovranno sostenere le seguenti due prove scritte:

- a) 1^a prova, consistente nello svolgimento di una composizione scritta, nel tempo massimo di otto ore, ovvero di quesiti a risposta libera, nel tempo massimo di sei ore, predisposti dalla commissione esaminatrice, vertente su argomenti tratti dal programma della prova orale nella materia "Analisi matematica 1";
- b) 2^a prova, consistente nello svolgimento di una composizione scritta, nel tempo massimo di otto ore, ovvero di quesiti a risposta libera, nel tempo massimo di sei ore, predisposti dalla commissione esaminatrice, vertente su argomenti tratti dal programma della prova orale nella materia "Legislazione":
 - contratti pubblici (D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.);
 - sicurezza sui luoghi di lavoro e sui cantieri (D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.);
 - riqualificazione energetica e fonti rinnovabili (D. Lgs. N. 102/2014 e D.I. 26 giugno 2015);
 - norme in materia di tutela dei beni culturali, paesaggistici, architettonici (D.Lgs. n. 42/2004)".

2. PROVA ORALE (art. 13 del bando)

La prova consisterà in un'interrogazione nelle seguenti materie, della durata massima a fianco di ciascuna di esse riportata:

- a) Analisi matematica 1 (20 minuti):
 - Elementi introduttivi. Teoria degli insiemi: unione, intersezione, differenza, differenza simmetrica, complementazione e prodotto cartesiano. Numeri naturali, interi, razionali: definizione Numeri reali: definizione, struttura algebrica, ordinamento, completezza, estremi superiore e inferiore, densità. Numeri complessi: forma algebrica, trigonometrica, piano di Gauss.
 - Funzioni. Definizione di funzione. Grafico di una funzione. Dominio e codominio. Funzioni composte e inverse. Funzioni monotone. Estremi locali e globali. Simmetrie e convessità. Limiti di funzioni. Definizione di limite, teorema di unicità del limite, conservazione del segno, operazioni con i limiti. Limiti di funzioni: definizione, criterio di Cauchy, teoremi di unicità, conservazione del segno, confronto, operazioni con i limiti, caratterizzazione sequenziale, limiti destro e sinistro, confronto di infiniti e infinitesimi.
 - Calcolo differenziale. Derivate: definizione, significato geometrico, continuità di una funzione derivabile, derivate destra e sinistra, operazioni con le derivate, derivate delle funzioni composta e inversa. Derivate successive: derivata seconda, caratterizzazioni della convessità, flessi.
 - Calcolo integrale. Integrale di Cauchy-Riemann: definizione, criterio di integrabilità,



- Significato geometrico, integrabilità di funzioni continue, monotone, teorema della media.
 - Integrazione indefinita: primitive, integrale indefinito, integrazione per parti, sostituzione, integrazione di funzioni razionali.
 - Equazioni differenziali ordinarie. Equazioni differenziali del primo ordine: integrale generale,
 - metodo di risoluzione di un problema di Cauchy, equazioni a variabili separabili. Successioni e serie numeriche. Successioni: definizione di limite per una successione. Serie: definizione.
- b) Legislazione (20 minuti):
- contratti pubblici (D.Lgs 50/2016 e s.m.i. – Codice dei contratti pubblici);
 - sicurezza sui luoghi di lavoro e sui cantieri (D.Lgs 81/2008 e s.m.i.);
 - prevenzione incendi (procedimenti ed adempimenti di prevenzione incendi di cui al D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 e DM 07 agosto 2012;
 - riqualificazione energetica e fonti rinnovabili (D.Lgs 102/2014 e D.I. 26 giugno 2015);
 - norme in materia di tutela dei beni culturali, paesaggistici, architettonici (D.Lgs 42/2004);
 - cenni di pianificazione urbanistica.
- c) Cenni di diritto della navigazione – parte marittima (10 minuti):
- le fonti del diritto della navigazione marittima;
 - l'organizzazione dell'Amministrazione marittima (diretta ed indiretta, centrale e periferica; attiva e consultiva, l'esercizio privato di funzioni e servizi pubblici);
 - le funzioni e i poteri del Corpo delle Capitanerie di porto in materia di ricerca e soccorso, sicurezza della navigazione, port state control, diporto nautico, ambientale, tutela dei beni archeologici sommersi, pesca;
 - i beni pubblici destinati alla navigazione marittima. Il demanio marittimo, gestione ed utilizzo dei beni demaniali marittimi;
 - i poteri e i compiti dell'autorità marittima: il comandante del porto, il capo del compartimento, il capo del circondario;
 - i servizi tecnico-nautici;
 - le Autorità di Sistema portuale: organizzazione e competenze;
 - operazioni e servizi portuali;
 - il regime amministrativo della nave: la costruzione della nave, l'individuazione, nazionalità, iscrizione, abilitazione e cancellazione della nave, il procedimento di dismissione di bandiera, la navigabilità della nave, la proprietà e la comproprietà navale, la pubblicità navale, i diritti reali di garanzia sulla nave, carte, libri e documenti di bordo della nave;
 - l'armatore;
 - gli ausiliari dell'armatore: il comandante della nave, l'equipaggio ed il raccomandatario marittimo.
- d) Cenni di diritto amministrativo (10 minuti):
- le fonti del diritto amministrativo;
 - i principi del diritto amministrativo;
 - i soggetti della pubblica amministrazione;
 - gli Enti locali. Il trasferimento delle funzioni dalle amministrazioni centrali a quelle periferiche;
 - l'azione amministrativa: attività discrezionale e vincolata. Il provvedimento amministrativo;



- i vizi del provvedimento amministrativo;
- l'autotutela amministrativa;
- legge 241/90: il responsabile del procedimento amministrativo, le fasi del procedimento amministrativo, la partecipazione e la semplificazione amministrativa; il diritto di accesso documentale ed i suoi limiti; il diritto di accesso civico ed il diritto di accesso generalizzato;
- l'organizzazione della giustizia amministrativa: il Tribunale Amministrativo regionale, il Consiglio di Stato in funzione giurisdizionale;
- il rapporto di impiego pubblico: principi e caratteri generali; rapporto di servizio e rapporto organico; la responsabilità del pubblico dipendente; la responsabilità della pubblica amministrazione.

3. PROVA ORALE FACOLTATIVA DI LINGUA STRANIERA (art. 13 del bando)

La prova, della durata massima di 15 minuti, si svolgerà con le seguenti modalità:

- a) breve colloquio a carattere generale;
- b) lettura di un brano di senso compiuto, sintesi e valutazione personale;
- c) conversazione guidata che avrà come spunto il brano.

