

# Tipi forestali della Liguria e loro corrispondenze con i sistemi Corine Biotopes e Natura 2000

Categoria	Tipo forestale	Cod CORINE BIOTOPES	Cod NATURA 2000
LECCETE e SUGHERETE (LE)	<b>Lecceta xerofila (LE10X)</b> var. con pino d' Aleppo e/o pino marittimo (LE10A) <b>st. dei substrati silicatici (LE11X)</b> var. con sughera (LE11A) var. con pino marittimo (LE11B)	45.31	9340 Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
	<b>Lecceta mesoxerofila (LE20X)</b> var. con carpino nero (LE20A) var. con castagno (LE20B) var. con roverella (LE20C)	45.32	
	<b>Querceto di sughera (LE30X)</b>	45.21	9330 Foreste di <i>Quercus suber</i>
PINETE COSTIERE E MEDITERRANEE	<b>Pineta costiera di pino d' Aleppo (PC10X)</b> var. con leccio (PC10A) <b>st. rupestre (PC11X)</b>	42.84	
	<b>Pineta interna su ofioliti di pino marittimo (PC20X)</b> var. con roverella (PC20A) var. con pino silvestre (PC20B) var. con castagno (PC20C)	42.82	9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
	<b>Pineta costiera di pino marittimo (PC30X)</b> var. con leccio (PC30A) <b>st. mesoxerofilo (PC31X)</b> var. con castagno (PC31A)	42.82	
ORNO-OSTRIETI (OS)	<b>Orno-ostrieto pioniero (OS10X)</b>	41.81	
	<b>Ostrieto termofilo (OS20X)</b> var. con leccio (OS20A) var. con castagno (OS20B) var. con pino marittimo (OS20C) var. con roverella (OS20D)	41.811	
	<b>Ostrieto mesoxerofilo (OS30X)</b> var. con pino silvestre (OS30A) var. con faggio (OS30B) var. con querce var. ie (OS30C) <b>st dei substrati silicatici (OS31X)</b> var. con castagno (OS31A)	41.812	–
	<b>Ostrieto mesofilo (OS40X)</b>	41.812	

Categoria	Tipo forestale	Cod CORINE BIOTOPES	Cod NATURA 2000
FORMAZIONI RIPARIE (FR)	<b>Saliceto arbustivo ripario (FR10X)</b>	44.122	3240 Corsi d'acqua alpini e loro vegetazione riparia di <i>Salix eleagnos</i>
	<b>Pioppeto ripario (FR30X)</b> var. a pioppo nero (FR30A) var. a pioppo bianco (FR30B)	44.14	92A0 Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
	<b>Alneto di ontano nero (FR40X)</b> var. con altre latifoglie (FR40A)	44.51/44.3	91E0* Foreste alluvionali con <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
	<b>Alneto di ontano bianco (FR50X)</b>	44.2	
QUERCETI DI ROVERE E DI ROVERELLA (QU)	<b>Querceto di rovere a <i>Physospermum cornubiense</i> (QU10X)</b> var. con cerro (QU10A) var. con faggio (QU10B) var. con pino silvestre (QU10C)	41.71	–
	<b>Querceto acidofilo di roverella a <i>Erica arborea</i> (QU20X)</b> var. con pino marittimo (QU20A) var. con pino silvestre (QU20B) <b>st termofilo costiero (QU21X)</b> var. con pino marittimo (QU21A)	41.71	–
	<b>Querceto neutro-calcifilo di roverella (QU30X)</b> var. con carpino nero (QU30A) <b>st termofilo costiero (QU31X)</b> var. con orniello (QU31A) var. con conifere var.ie (QU31B)	41.73	–
CERRETE (CE)	<b>Cerreta acidofila (CE10X)</b> var. con castagno (CE10A) var. con rovere e/o roverella (CE10B)	41.74 41.74	–
	<b>st termofilo (CE11X)</b> var. con castagno (CE11A) var. con roverella (CE11B)		–
	<b>Cerreta neutrofila (CE20X)</b> <b>st mesofilo (CE21X)</b>	41.74	

Categoria	Tipo forestale	Cod CORINE BIOTOPES	Cod NATURA 2000
CASTAGNETI (CA)	<b>Castagneto da frutto (CA10X)</b>	83.12	-
	<b>Castagneto termofilo (CA20X)</b> var. con pino marittimo (CA20A) var. con carpino nero (CA20B)	41.9	9260 Foreste di <i>Castanea sativa</i>
	<b>Castagneto acidofilo (CA30X)</b> var. con rovere e/o roverella (CA30A) var. con pino silvestre e/o altre conifere (CA30B) var. con faggio (CA30C) var. con cerro (CA30D)	41.9	
	<b>Castagneto neutrofilo (CA40X)</b> var. con carpino nero (CA40A) var. con pino silvestre e/o altre conifere (CA40B)	41.9	
FAGGETE (FA)	<b>Faggeta oligotrofica (FA10X)</b> var. con castagno (FA10A) var. con rovere (FA10B) var. con pino silvestre e/o altre conifere (FA10C)	41.171	9110 Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>
	<b>Faggeta mesotrofica (FA20X)</b> var. con castagno (FA20B)  var. con abete bianco (FA20A)	41.171 → 41.174	se con <i>Taxus/Ilex</i> 9210* Faggeti degli Appennini con <i>Taxus e Ilex</i> se in Appennino 9220 Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba e Abies nebrodensis</i>
	<b>Faggeta eutrofica (FA30X) st submontano (FA31X)</b> var. con carpino nero (FA31A) var. con pino silvestre e/o altre conifere (FA31B)	41.174	se con <i>Taxus/Ilex</i> 9210* Faggeti degli Appennini con <i>Taxus e Ilex</i>
	<b>Faggeta mesoxerofila calcifila (FA40X)</b> var. con pino silvestre (FA40A)	41.175 (41.16)	9150 Faggete del <i>Cephalanthero-Fagion</i>

Categoria	Tipo forestale	Cod CORINE BIOTOPES	Cod NATURA 2000
BOSCHI DI LATIFOGGLIE MESOFILIE (LM)	<b>Carpineto misto submontano (LM10X)</b> var. con frassino maggiore (LM10A)	41.4	(9180)
	<b>Acero-tiglio-frassineto di forra (LM20X)</b> <b>st rupicolo a tiglio a grandi foglie (LM21X)</b>	41.4	9180 Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>
	<b>Acero-frassineto d'invasione (LM30X)</b> var. a frassino maggiore (LM30A) var. ad acero di monte (LM30B)	41.39	-
PINETE MONTANE (PM)	<b>Pineta calcifila di pino silvestre (PM10X)</b> var. con roverella (PM10A) var. con carpino nero (PM10B) <b>st superiore aperto (PM10C)</b>	42.59	-
	<b>Pineta acidofila di pino silvestre (PM20X)</b> var. con castagno (PM20A) var. con rovere e/o roverella (PM20B)	42.59→42.55	-
	<b>Pineta calcifila di pino uncinato (PM30X)</b>	42.42	9430* Foreste montane e subalpine di <i>Pinus uncinata</i>
ABETINE DI ABETE BIANCO (AB)	<b>Abetina mesoneutrofila (AB10X)</b> <b>st. delle Alpi liguri (AB11X)</b> var. con faggio (AB11A) <b>st. appenninico (AB12X)</b> var. con faggio (AB12A)	42.11→42.13	-  9220 Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e <i>Abies nebrodensis</i>
	<b>Lariceto pascolivo (LC10X)</b> <b>Lariceto montano (LC20X)</b> var. con abete bianco (LC20A) var. con pino silvestre (LC20B) var. con latifoglie var.ie (LC20C)	42.34	(9420 p.p.)
LARICETI (LC)	<b>Lariceto su rodoreto-vaccinieto (LC30X)</b> <b>st mesoxerofilo a <i>Juniperus nana</i> (LC31X)</b>	42.331	9420 Foreste alpine di <i>Larix decidua</i> e/o <i>Pinus cembra</i>

Categoria	Tipo forestale	Cod CORINE BIOTOPES	Cod NATURA 2000
BOSCAGLIE PIONIERE D'INVASIONE (BS)	<b>Robinetto (BS10X)</b> var. con latifoglie var. ie (BS10A) <b>st termofilo (BS11X)</b>	83.324	
	<b>Corileto d'invasione (BS20X)</b> var. con latifoglie var. ie (BS20A)	31.8C	
	<b>Boscaglie d'invasione (BS30X)</b> var. a saliconi (BS30A) var. a betulla BS30B) var. a pino tremolo e/o gatterino (BS30C) var. a sorbi e maggiociondoli (BS30D) var. a ontano bianco (BS30E) var. a ciliegio (BS30F) var. a orniello (BS30G)	41.H	
		41.B	-
		41.D	
	<b>Boscaglie rupestre pioniera (BS40X)</b> var. a leccio e ginepri a foglie cupressoidi (BS40A)	41.H	
RIMBOSCHIMENTI (RI)	<b>Rimboschimenti mediterranei delle zone costiere (RI10X)</b> var. a pino marittimo (RI10A) var. a pino d'Aleppo (RI10B) var. a cedri (RI10C)	83.31	
	<b>Rimboschimenti collinari e montani interni (RI20X)</b> var. a pino nero (RI20A) var. ad abete rosso (RI20B) var. a larice (RI20C) var. a douglasia (RI20D) var. a pino silvestre (RI20E) var. a pino strobo e/o eccelso (RI20F) var. a quercia rossa (RI20G)	83.31	-
ARBUSTI E MACCHIE TERMOMEDITERRANEE (AM)	<b>Macchia alta a corbezzolo e eriche (MM10X)</b> var. con pino marittimo (MM10A)	32.31	
	<b>Macchia termo mediterranea costiera (MM20X)</b> var. con pino d'Aleppo (MM20A)	32.21-32.22	se con <i>Euphorbia dendroides</i> 5331 Formazioni ad <i>Euphorbia dendroides</i>
	<b>Arbusteto a <i>Coriaria myrtifolia</i> (MM30X)</b>	31.891	
	<b>Arbusteto a <i>scotano elo terebinto</i> (MM40X)</b>	-	
	<b>Arbusteto a <i>Calicotome spinosa</i> (MM50X)</b> var. con pino marittimo (MM50A)	32.215	-
<b>Arbusteto a <i>Ulex europaeus</i> (MM60X)</b> var. con pino marittimo (MM60A)	32.27		

Categoria	Tipo forestale	Cod CORINE BIOTOPES	Cod NATURA 2000
ARBUSTETI COLLINARI, MONTANI E SUBALPINI (AM)	<b>Arbusteto di <i>Spartium junceum</i></b> <b>(AM10X)</b>	32.A	-
	<b>Arbusteto a <i>Genista cinerea</i> (AM20X)</b>	32.62	
	<b>Arbusteto a <i>Cytisus scoparius</i> (AM30X)</b>	31.84	
	<b>Arbusteto interno a <i>Erica arborea</i></b> <b>(AM40X)</b> var. con pino marittimo (AM40A)	31.22 p.p.	5130 Formazioni di <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli
	<b>Arbusteto a ginepro comune (AM50X)</b>	31.88	
	<b>Arbusteto a rosacee e sanguinello</b> <b>(AM60X)</b> var. con latifoglie varie (AM60A) var. con conifere varie (AM60B)	31.81	-
	<b>Alneto di ontano verde (AM70X)</b> var. con acero di monte e sorbi (AM70A)	31.611	

## BIBLIOGRAFIA CONSULTATA

- AA.VV - IPLA. – Ente Parco di Portofino, 1996 – Piano per la rinaturalizzazione e il riassetto forestale ed ambientale del territorio compreso nel Parco di Portofino, Torino: 131 pp.
- AA.VV, 1984. Il Monte Nero. Regione Emilia-Romagna, Assessorato ambiente e difesa del suolo.
- AA.VV. Regione Toscana, Università di Firenze, Università di Siena, Università di Pisa, IPLA SpA, 1998 - I Tipi Forestali della Toscana. Edizioni Regione Toscana.
- AA.VV - IPLA. - Regione Marche, 2001 - I Tipi Forestali delle Marche. Diffusione Grafiche, Torino: 252 pp
- AA.VV - IPLA- Reg. Emilia Romagna, 2004 (ined.) - Indagine sugli habitat forestali d'interesse comunitario presenti nei SICp e ZPS fuori dalle Aree protette: 324 pp + all.
- BARBERIS G., PECCENINI S., PAOLA G., 1992 - Notes on *Quercus ilex* in Liguria (NW Italy). *Vegetatio* 99-100: 35-50
- BARBERIS G., PECCENINI S., VAGGE I., 1997 - Formazioni arbustive mediterranee in Liguria. *Fitosociologia* 32: 61-72
- BARBERO M., GRUBER M., LOISEL R., 1971 - Les forêts caducifoliées de l'étage collinéen de Provence, des Alpes Maritimes et de la Ligurie occidentale. *Ann. Univ. Provence-Sciences* 45: 157-202
- BARICHELLO R., CAPUTO M., DIAMANTI S., 2002 - La carta forestale della Regione Liguria. *Monti & Boschi* 6: 4 – 7.
- BECKER M. 1986 - Démarche méthodologique préconisée pour la typologie des stations forestières. Note du Laboratoire de Phytoécologie forestière INRA/CNRF, Champenoux
- BERNETTI G., 1995. *Selvicoltura Speciale*. UTET, Torino: 415 pp.
- BRETHES A. 1989 - La typologie des stations forestières. *Recommandations méthodologiques*. *Revue Forestière Française* XLI n°1: 7-27
- BOVIO G., CAMIA A., MARCHISIO R., 1995 - I boschi del Savonese. Provincia di Savona, Ass. parchi, protezione flora e fauna, valorizzazione entroterra, 157 pp
- CAMERANO P., GOTTERO F., TERZUOLO P.G., VARESE P., 2004 - I Tipi Forestali del Piemonte. Regione Piemonte, Blu Edizioni, Torino: 204 pp.
- COMMISSION EUROPEENNE DG ENVIRONNEMENT, 1999. *Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne - Doc EUR 15/2*.
- DAVIS G.W., RICHARDSON D.M. (eds), 1995 - *Mediterranean types ecosystems*. *Ecological studies* 109. Springer, Berlin
- DI CASTRI F., GOODALL D.W., SPECHT R.L. (eds), 1981 - *Mediterranean type shrublands*. *Ecosystems of the World* 11. Elsevier, Amsterdam
- GENTILE S., 1974 - Ricerche sui faggeti dell'Appennino ligure. *Not. Fitosoc.* 9: 131-138
- GENTILE S., 1984 - Zonazione altitudinale della vegetazione in Liguria. *Lav. Soc. Ital. Biogeogr.* 9: 155-173
- GENTILE, S, BARBERIS G., PAOLA G., 1984 – Stato delle conoscenze sulla vegetazione dei *Quercetea ilis* nel versante tirrenico settentrionale. *Not. Fitosoc.* 19(II): 109-122
- GENTILE, S, BARBERIS G., PAOLA G., 1985 - Primi dati sulla consistenza e sulla composizione floristica delle leccio della Riviera di Ponente (Liguria). *Not. Fitosoc.* 22(I): 1-14
- GENTILE S., 1995 – Vegetazione a *Pinus uncinata* Mill var. *rostrata* Ant. nella catena montuosa dello spartiacque ligure-emiliano. *Lav. Soc. Ital. Biogeogr.* 29: 95-101.
- GIANNETTI F., TERZUOLO PG., CAMERANO P., CANAVESIO A., 2006. *Analisi della funzionalità protettiva dei boschi in relazione ai Tipi forestali della Liguria*. (Report inserito nella Componente 2 “Aspetti idrogeologici” del progetto INTERREG IIIC – Robinwood). Ined.
- GUIDO M., S, MONTANARI C., 1983 – Studio e cartografia della vegetazione cacuminale del Monte Aiona (Appennino Ligure). Estratto da “Archivio Botanico e Biogeografico Italiano”. N. 59 – 3-4: 106-131.
- HOFMANN A., 1960 – Note preliminari su una associazione del pino marittimo. *Italia Forestale e Montana*. Anno XV N. 6: 232-246.
- HOFMANN A., 1969 - Contributo alla conoscenza delle faggete dell' Appennino settentrionale. *Mitt. Ostalp.-Din. Pflanzensoz. Arbeitsgem.*, 9: 221-240
- HOFMANN A., 1976 – Dalle Madonie alle Alpi Giulie attraverso le faggete italiane. *Not. Fitosoc.* 9: 3-14.

- IPLA SpA, 2000. La robinia. Blu Edizioni – Regione Piemonte, Peveragno (CN), seconda edizione.
- IPLA SpA, 2000. Boschi collinari. Blu Edizioni – Regione Piemonte, Peveragno (CN), seconda edizione.
- IPLA SpA, 2003. Cedui Castagno. Blu Edizioni – Regione Piemonte, Peveragno (CN), seconda edizione.
- MARIOTTI M. ARILLO A., PARISI V., NICOSIA E., DIVIACCO G. - REGIONE LIGURIA - ASSESSORATO AMBIENTE E TERRITORIO, 2002 - Biodiversità' in Liguria (la rete Natura 2000). Microart's S.p.A.- Genova
- MARIOTTI M.G., 1984 – Ricerche sui boschi a *Quercus ilex* nella Liguria orientale. Not Fitosoc. 19 (1): 3-32
- MARIOTTI M.G., 1993 - Osservazioni sulla vegetazione della Liguria. Atti dei convegni Lincei 115 – XI Giornata dell'ambiente "La vegetazione italiana", Roma: 189-22
- MINISTERO DELL'AGRICOLTURA E FORESTE - DIREZIONE GENERALE PER L'ECONOMIA MONTANA E PER LE FORESTE, 1994. Carta forestale d'Italia e sistema informativo geografico - Regione Liguria. Manuale di istruzione per le squadre di rilevamento.
- MONDINO G.P., NOSENZO A., DOTTA, A., CERUTTI T. 1989 - Studio ecologico e biometrico del Bosco da seme di larice delle Navette (Briga Alta, Cuneo). Ann. Fsc. Sci. Agr. Univ. Torino. Vol. XV: 193-304.
- MONTANARI C., 1988 - Boschi e boscaglie riparie dell'Appennino ligure. Boll. Mus. St. Nat. Lunigiana 6-7: 99-102
- OBERDORFER E., HOFMANN A., 1967 - Beitrag zur Kenntnis der Vegetation des Nordapennin. Beitr. Nat. Forsch. Südwestdeutschl. 26(1): 83-139.
- OZENDA P., 2002 - Perspectives pour une géobiologie des montagnes. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes, 195 pp
- PAOLA G., BARBERIS G., PECCENINI S., 1991 - *Pinus halepensis* formations in Liguria (NW Italy). Bot. Chron. 10 : 609.615
- PIGNATTI S., 1998 - I boschi d'Italia. Sinecologia e biodiversità. UTET, 673 pp
- PIGNATTI G., ined. - Strutturazione preliminare della tipologia dei cedui mediterranei - Progetto RI.SEV.ITALIA.
- PIGNATTI WIKUS E., PIAGNATTI S. – Die Vegetation auf Serpentin-Standorten in den Nordiche Apenninen – *Studia Phytologica in Honorem Jubilantis A.O. Horvat* 113-124 1977
- PIGNATTI G, TERZUOLO PG, VARESE P, SEMERARI P, LOMBARDI VN, 2004 - Criteri per la definizione di tipi forestali nei boschi dell'Appennino meridionale. *Forest@* 1 (2): 112-127.
- QUEZEL P., 1998 - Caracterisation des forêts méditerranéennes. Conferencia international sobre la conservacion y el uso sostenible del monte mediterranean, 28-31 octubre 1998, Malaga: 19-31.
- LEIBUNDGUT H. 1982 - On the application of vegetation science in swiss forestry. *Handbook of vegetation science. Application of vegetation science to forestry:* 387-396
- RAMEAU J.C. 1986 - Typologie des stations forestières. Concepts et méthodes. Documento non pubbl. dell'E.N.G.R.E.F. di Nancy.
- SINDACO R., TERZUOLO PG, SAVOLDELLI P, 2005. La Rete Natura 2000, caratteristiche e problematiche degli habitat forestali italiani. *Sherwood* n. 113.
- TIMBAL J. 1982 - La typologie et cartographie des stations forestières en France. Applications aux forêts méditerranéennes. *Forêt Méditerranéenne* IV, n°1
- UBALDI D., SPERANZA M., 1985. Quelques hêtraies du Fagion et du Laburno-Ostryon dans l'Apennin septentrional. *Documents phytosociologiques*. vol. IX. Camerino
- UBALDI D., 2003 - La vegetazione boschiva d'Italia. Manuale di fitosociologia forestale. CLUEB, Bologna: 368 pp.
- UBALDI D., ZANOTTI L., MONDINO G.P., TROGER J.V., PUPPI G., 1993 – Contributo alla conoscenza degli ostrieti e dei querceti caducifogli dell'Appennino Piacentino e Ligure. *Ann. Bot.*, Vol. LI, Suppl. 10-1993: 29-45.
- VAGGE I., 1999 - La diffusione del bioclima mediterraneo in Liguria (Italia nord occidentale). *Fitosociologia* 36 (1): 95-109
- VAGGE I., 2000 - La vegetazione costiera dei substrati carbonatici del golfo della Spezia (Liguria orientale-Italia). *Fitosociologia* 37 (1): 3-19.
- WOLYNSKI A., 2002 – Sul trattamento irregolare delle fustaie di faggio. In: *Sherwood* n. 74: 9-18; n.75: 5-13.