



- CORINE LAND COVER - IV LIVELLO (agg.2016)-**
- 11.1 Acque marine
  - 11.4 Comunità vascolari delle acque salmastre (Ruppertia maritima p.)
  - 13.2 Eduati
  - 15.1 Comunità erbacee alofite a dominanza di terofite succulente (Thero-Salicornietea, Saginetea maritima)
  - 15.5 Comunità erbacee delle paludi salmastre mediterranee (Juncea maritima)
  - 15.61 Arbusti prostrati alofili dei pantani salmastri (Sarcocornietea frutescens)
  - 15.725 Macchia alo-nitrifila di substrati della Serie gessoso-solfifera (Pegano-Salaletta)
  - 15.81 Comunità erbacee salmastre di paludi a forte disseccamento estivo (Limonietea)
  - 16.11 Aree prive di vegetazione
  - 16.12 Aree con vegetazione pioniera (Calcietea)
  - 16.2112 Comunità erbacee pioniere delle dune mobili embrionali (Ammophiletia) - senza Ammophila
  - 16.2122 Comunità erbacee di sistemi dunali maturi (Ammophiletia) - con Ammophila arenaria
  - 16.223 Comunità erbacee delle dune consolidate (Crucianellion maritima)
  - 16.228 Vegetazione terofitica dei sistemi dunali a Makomia, ecc. (Malcometalia)
  - 16.271 Macchia dunale a prevalenza di ginestrini (Juniperion lyciae)
  - 17.1 Litorali quasi privi di vegetazione
  - 17.2 Litorali con vegetazione annua delle linee di deposito marine (Calcietea)
  - 18.22 Comunità casmofitiche di scogliere e rupi marittime (Crithmo-Limonietea)
  - 18.3 Sponde dei laghi salati
  - 19 Isolette rocciose e scogli privi o poveri di vegetazione (Crithmo-Limonietea)
  - 21.1 Lagune costiere (Ruppietea)
  - 22.1 Piccoli invasi artificiali privi o poveri di vegetazione (Phragmito-Magnocaricetia)
  - 22.34 Comunità anfibe degli stagni temporanei mediterranei (Sisoeto-Nanojuncea, ecc.)
  - 22.4 Comunità igro-idrofile delle pozze naturali (Lemnetea, Potamion, Nymphaeion etc.)
  - 24.16 Aree fluviali a flusso intermittente
  - 24.225 Greti alluvionali nudi o con vegetazione glareolica (Scrophulario-Helichrysetea)
  - 24.53 Aree fluviali a flusso permanente
  - 31.76 Comunità ad arbusti spinosi emersivi del Monte Etna (Rumico-Astragalietalia siculi)
  - 31.77 Comunità ad arbusti spinosi emersivi dei Monti Madone (Erysimo-Junonietalia bocconeri)
  - 31.81 Comunità arbustive di margine forestale (Rhamno-Prunetea, Prunetalia sprosaec)
  - 31.844 Comunità arbustive a dominanza di specie genitoidi (Cytisetia striato-scopari)
  - 31.845 Vegetazione arbustiva a Genista aetnensis
  - 31.863 Felceti a Pteridium aquilinum
  - 31.88 Arbusti termofili submediterranei con Rubus ulmifolius
  - 32.12 Macchia alta a dominanza di Pistacia lentiscus e/o Olea europaea var. sylvestris (Oleo-Ceratonion p.p.)
  - 32.1211 Matorral arboreo-arbustivo di Juniperus phoenicea
  - 32.18 Macchia-boscaglia a dominanza di Quercus ilex (Acantho-Lauretum nobilis)
  - 32.21 Matorral di macchia bassa e garighe termofite
  - 32.211 Macchia bassa a Pistacia lentiscus e/o Olea europaea var. sylvestris
  - 32.212 Garighe ad erica termomediterranea
  - 32.214 Macchia bassa a dominanza di Pistacia lentiscus (Myrto-Lentiscetum, ecc.)
  - 32.214 Macchia bassa a Rhamnus tripartita
  - 32.214 Macchia bassa a Rhamnus tripartita
  - 32.215 Comunità arbustive a Calicotome villosa e/o C. infesta
  - 32.217 Garighe subalpine costiere ad Helichrysum sp. pl.
  - 32.2162 Macchie alte a Genista aspalathoides di Pantelleria
  - 32.22 Macchia ad Euphorbia dendroidea (Oleo-Euphorbietum dendroidea s.l.)
  - 32.24 Macchia a Chamaerops humilis (Pistacia-Chamaeropetum humilis)
  - 32.252 Macchia a Ziziphus kots (Asparago-Ziziphetum kots)
  - 32.255 Arbusti a Periploca del Canale di Sicilia
  - 32.258 Macchia a Retama retam ssp. gussonei (Asparago horridi-Retametum gussonei)
  - 32.269 Retameti delle isole eolie
  - 32.26A Formazioni a Genista aspalathoides
  - 32.3 Macchia e arbusti su suoli silicicoli (ericali ad Erica arborea, cisteti)
  - 32.31 Macchia ad Arbutus unedo ed Erica arborea (Erico-Arbutetum)
  - 32.32 Macchie basse (silicicole) ad ericacee
  - 32.34 Macchia bassa acidofila a dominanza di Cistus sp. pl.
  - 32.36 Macchia bassa discontinua
  - 32.4 Macchie e garighe discontinue su aree calcicole (Cisto-Micromerietea)
  - 32.9 Macchia e garighe con Phlomis frutescens (Cisto-Micromerietea)
  - 32.A Arbusti a Spartium junceum
  - 32.36 Gariga a Thymus capitatus (Cisto-Micromerietea)
  - 33.6 Gariga a Sarcopoterium spinosum (Sarcopoterio spinoso-Chamaeropetum humilis)
  - 34.36 Pascoli termo-xerofili mediterranei e submediterranei
  - 34.5 Prati aridi mediterranei a dominanza di specie annue (Thero-Brachypodetea)
  - 34.5135 Comunità terofitiche delle isole minori (Plantagini-Catopodium marini)
  - 34.5136 Comunità terofitiche dei canali in cui gravita Aster sorrentini
  - 34.5137 Comunità terofitiche dei canali in cui gravita Lygeum spartum
  - 34.5137\* Comunità terofitiche delle altre aree calanchive (senza Lygeum s.)
  - 34.6 Praterie a specie perennanti (Lygeo-Stipetea)
  - 34.622 Praterie a Lygeum spartum (Lygeo-Stipetea, Moricandio-Lygeion sparti)
  - 34.633 Praterie ad Ampelodesmos mauritanicus (Lygeo-Stipetea, Avenulo-Ampelodesmon mauritanico)
  - 34.634 Praterie ad Hyarrhenia hirta (Lygeo-Stipetea, Hyarrhenion hirtae)
  - 34.74 Prati aridi dell'Appennino centrale e meridionale
  - 34.81 Prati aridi sub-nitrofili a vegetazione post-culturale (Brometalia ruberti-terctori)
  - 35.3 Prati silicicoli mediterranei
  - 37.4 Cinture igro-idrofile di alte erbe mediterranee (Holochoetalia)
  - 40.11 Praterie mesofite a Cynodon dactylon e Lolium perenne (Crustalia vallis-demonis)
  - 41.108 Boschi a Fagus sylvatica (Geranio-Fagetum)
  - 41.187 Boschi a Fagus sylvatica del Monte Etna
  - 41.41 Boschi e boscaglie a Fraxinus ornus, Acer sp. pl., ecc. (Quercio-Fagetum)
  - 41.732 Boschi caducifogli a quercer del ciclo di Quercus pubescens (Quercetalia ilicis)
  - 41.751 Boschi a quercer del ciclo di Quercus cerris (Quercio-Fagetum)
  - 41.811 Boschi ad Quercus carpinifolia (Quercio-Fagetum)
  - 41.9 Boschi a Castanea sativa (Quercio-Fagetum)
  - 41.86 Boschi a Betula aetnensis
  - 42. 836 Pinete a Pinus pinea (Cisto cretici-Pinetum pinna)
  - 42.1A Formazione ad Abies nebrodensis (Junipero hemisphaericae-Abietetum nebrodensis)
  - 42.652 Pinete a Pinus nigra subsp. calabrica (Junipero hemisphaericae-Pinetum calabricae)
  - 42.826 Pinete a pino marittimo di Pantelleria
  - 42.846 Pinete a pino d'Alpe della Sicilia e isole limbrofe
  - 42.8461 Pinete a Pinus halepensis (Cordithymo-Pinetum halepensis)
  - 42.8462 Pinete a pino d'Alpe delle Egadi
  - 42.8464 Pinete a pino d'Alpe di pantelleria
  - 42.847 Boschi a Taxus baccata (Ico-Taxetum baccatae)
  - 42.848 Boschie a Juniperus turbinata (Oleo-Ceratonion)
  - 44.122 Boscaglie ripari a Salix purpurea (Salicetum albo-purpureae)
  - 44.1273 Boscaglie ripari a Salix pedicelata (Populetalia albae)
  - 44.51 Boscaglie ripari ad Alnus glutinosa (Populetalia albae)
  - 44.614 Boscaglie ripari a Populus alba (Populetalia albae)
  - 44.713 Boscaglie ripari a Platanus orientalis (Platanion orientalis)
  - 44.81 Boscaglie ripari a Nerium oleander e/o Tamarix sp. pl. (Nerio-Tamaricetea)
  - 44.811 Boscaglie ripari a Nerium oleander (Nerio-Tamaricetea)
  - 44.813 Boscaglie ripari a Tamarix sp. pl. (Nerio-Tamaricetea)
  - 45.1 Formazioni a Olivastro e Carubo
  - 45.11 Boschi ad Olea europaea var. sylvestris (Oleo-Ceratonion p.p.)
  - 45.215 Boschi a Quercus suber (Erico-Quercion ilicis)
  - 45.31A Boschi a Quercus ilex (Quercetalia ilicis)
  - 45.31B Lecceite di Pantelleria
  - 45.42 Macchia e boscaglie a Quercus calliprinos (Oleo-Ceratonion)
  - 45.8 Boschi e boscaglie ad Ilex aquifolium (Quercio-Fagetum)
  - 53.1 Vegetazione dei canneti e di specie simili
  - 53.11 Comunità igro-idrofile a Phragmites australis (Phragmiton)
  - 53.13 Comunità igro-idrofile a Typha sp. pl. (Phragmiton)
  - 53.17 Comunità igro-idrofile a Scirpus sp. pl., Schoenoplectus sp. pl., ecc. (Phragmiton)
  - 53.23 Comunità idrofila a Cyperus papyrus
  - 53.61 Comunità igrofila a Arundo pliniana (Lygeo-Stipetea, Arundinon pliniana)
  - 53.61A Formazioni a cannuccia su dune (Saccharum aegyptiacum, Phragmites australis)
  - 53.62 Comunità igrofila ad Arundo donax (Arundino-Convalluletum septum)
  - 61.38 Comunità glareoliche dei brecciai termofili (Euphorbion rigidae)
  - 62.14 Comunità vascolari delle rupi calcaree (Dianthion rupicola, Polyodon serrati)
  - 62.2 Comunità vascolari delle rupi silicee (Polyodon serrati)
  - 66.2 Comunità pioniere delle aree vulcaniche sommitali
  - 66.3 Campi di lava senza vegetazione
  - 66.4 Campi di lapilli e di cenere vulcaniche
  - 66.61 Fumarole italiane
  - 66.63 Fumarole di Pantelleria

**Legenda**

- Alternativa 1
- galleria
- viadotti
- svincoli
- Alternativa 2
- viadotti (Alternative 2A e 2B)
- viadotti (solo alternativa 2B)
- svincoli

**RETE INFRASTRUTTURALE ESISTENTE**

- Strada Statale Sud Occidentale Sicula SS115
- Autostrade
- Statali

Indicatore prestazioni di progetto	Sito	Modalità valutazione	ALTERNATIVA 1			ALTERNATIVA 2A			ALTERNATIVA 2B		
			GP	GR	Indicatore	GP	GR	Indicatore	GP	GR	Indicatore
127	Area a vegetazione naturale (aree boschive, vegetazione a macchia, igrofila)	ha	GP	GR	Indicatore	GP	GR	Indicatore	GP	GR	Indicatore
			28,00	2.804,00	0,39	22,00	2.804,00	0,39	22,00	2.804,00	0,39

**AREE A VEGETAZIONE NATURALE (AREE BOSCHIVE, VEGETAZIONE A MACCHIA, IGROFILA)**

Fonte Informatiche: <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover>  
[http://map.sitr.regione.sicilia.it/orbs/rest/services/carti\\_natura\\_50000](http://map.sitr.regione.sicilia.it/orbs/rest/services/carti_natura_50000)

**S.S.115 "SUD OCCIDENTALE SICULA". ITINERARIO GELA - AGRIGENTO - CASTELVETRANO. MACROLOTTO 1 DA SVINCOLO A29 CASTELVETRANO A SVINCOLO DI SCIACCA OVEST (INCLUSO)**

**DOCUMENTO DI FATTIBILITA' DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI** COD. PA899

**PROGETTAZIONE: ATI SINTAGMA - SIPAL - TECNIC - GDG - ICARIA**

**PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:** Ing. Nicola Giamberini, Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° 4155

**IL GRUPPO DI PROGETTAZIONE:** SINTAGMA S.p.A. (Ing. Nicola Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini)

**MANDANTI:** SIPAL (Ing. Nicola Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini)

**TECNIC:** ICARIA (Ing. Nicola Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini, Ing. Francesco Giamberini)

**IL GEOLOGO:** Dott. Carlo Giamberini, Ordine dei Geologi della Regione Umbria n° 128

**IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:** Ing. Nicola Giamberini, Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° 4157

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:** Ing. Luigi Mugo

**RESPONSABILE DELL'AREA SPECIALISTICA DI PROGETTO:** Dott. Ing. Nicola Giamberini, Ordine degli Ingegneri della Prov. di Perugia n° 4157

**REVISIONE:** A

**SCALA:** 1:25.000

**06.AMBIENTE**  
**06.02 USO DEL SUOLO**

**Carta dell'uso del suolo - Matrice Naturale**

PROGETTO	COL. PROJ. N. MOD.	NOI. FILE	REVISIONE	SCALA:
DPPA0899	P 22	01 A 02 AMB CT 03	A	1:25.000

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDDATO	VERIFICATO	APPROVATO
A	Emissione	Nov 2022	S.Boicchi	E.Boicchi	A.Boicchi