Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali Storici

DOSSIER DI CANDIDATURA

Limoneti, vigneti e boschi nel territorio del Comune di Amalfi

Ente promotore della candidatura
Comune di Amalfi (SA), Campania, Italia
Largo Francesco Amodio, snc - 84011 AMALFI (SA)
Tel (+39) 089 8736233 | Fax (+39) 089 871646
amalfi@asmepec.it - www.amalfi.gov.it

in collaborazione con
Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Roma Tre
Largo Giovanni Battista Marzi, 10 - Roma
T. +39.06 57.33.97.10 - 29.90 | F. +39.06 57.33.97.08
PEC: architettura@ateneo.uniroma3.it

Coordinatrici della proposta
Antonietta AMATRUDA
Assessore con deleghe a Protezione Civile, Agricoltura e Artigianato, Viabilità alternativa al Centro Storico
Ermelinda DI LIETO
Presidente del Centro di Storia e Cultura Amalfitana

Responsabile scientifico
Giorgia DE PASQUALE
Dipartimento Architettura Università degli Studi Roma Tre

Gruppo di lavoro per la redazione del dossier
Per il Dipartimento:
Giorgia DE PASQUALE
Serena SAVELLI
Lorenzo NOFRONI
Per il Comune di Amalfi:
Gioacchino DI MARTINO, delegato all'ambiente del FAI
Pietro FICO, Responsabile del Settore Innovazione, Ambiente e Lavori Pubblici
Giuseppe GARGANO, storico medievista
Emanuela MARROCCO, Settore Innovazione, Ambiente e Lavori Pubblici
Michele INSERRA, Redattore della procedura VASA

Editing
Giorgia De Pasquale, Serena Savelli

Foto
Gigino Aceto, Valentino Anselmi

Progetto grafico
Giorgia De Pasquale

Note per la visualizzazione ottimale del dossier
Si raccomanda la consultazione del presente dossier in Adobe Acrobat Reader, regolando la modalità di "Visualizzazione pagina" in "vista a due pagine" e spuntando l'opzione "mostra copertina nella vista a due pagine".

Indice

05 Motivazioni di carattere generale della candidatura

15 Descrizione dell'area oggetto della candidatura
18 Contesto amministrativo
18 Assetto climatico
20 Assetto geomorfologico
21 Strumenti di tutela
28 Aspetti vegetazionali

31 Descrizione della significatività
33 Significatività storica
49 Assetto insediativo e infrastrutturale
53 Architettura rurale
59 Sistema di irrigazione e terrazzamenti
65 Colture praticate, forme di allevamento, architettura dell'impianto
77 Varietà colturali

81 Descrizione dell'integrità
83 Il processo di elaborazione dati per la redazione delle carte dell'Uso del Suolo al 1954 e al 2015
85 Indagine diacronica sui dati derivanti dal confronto degli Usi del suolo 1954-2015
88 Analisi delle dinamiche di trasformazione e cross tabulation
91 Calcolo e confronto degli Indici di valutazione delle caratteristiche del mosaico territoriale
93 Calcolo dell'indice storico
95 Calcolo del livello di integrità del paesaggio storico

97 Descrizione della vulnerabilità
99 Attività colturali
100 Popolazione, senilizzazione e addetti in agricoltura
104 Marginalità economica
104 Pianificazione, infrastrutturazione e urbanizzazione
105 Dissesto idrogeologico
106 Rinaturazione

109 Descrizione dell'assetto economico e produttivo
111 Struttura e organizzazione delle aziende agricole
112 Utilizzazione dei terreni e produzioni
113 Produzioni certificate, tipiche e tradizionali
117 Redditività del settore primario
118 Diffusione del turismo rurale
120 Misure del PSR attive sull'area candidata

123 Aspetti tecnici, compositivi e visivi

133 Attività di conservazione e promozione della civiltà contadina e del paesaggio rurale

Cartografie
14 Confini dell'area candidata su ortofoto
18 Carta dei vincoli del Parco e Rete 2000
20 Carta dei vincoli idrogeografici
50 Carta dell'assetto viario
78 Carta usi del suolo 1954
79 Carta usi del suolo 2015

Allegati
1 UDS 1954
2 UDS 2015
3 Carta delle dinamiche
4 Carta Indice storico e classi integrità
5 Analisi VASA formato digitale e shp files

MOTIVAZIONI DELLA CANDIDATURA

1

Motivazioni di carattere generale della candidatura

> Qui è il giardino che cerchiamo sempre e inutilmente dopo i luoghi perfetti dell'infanzia. Una memoria che avviene tangibile sopra gli abissi del mare, sospesa sulle foglie degli aranci e dei cedri sontuosi negli orti pensili dei conventi.
> Salvatore Quasimodo[1]

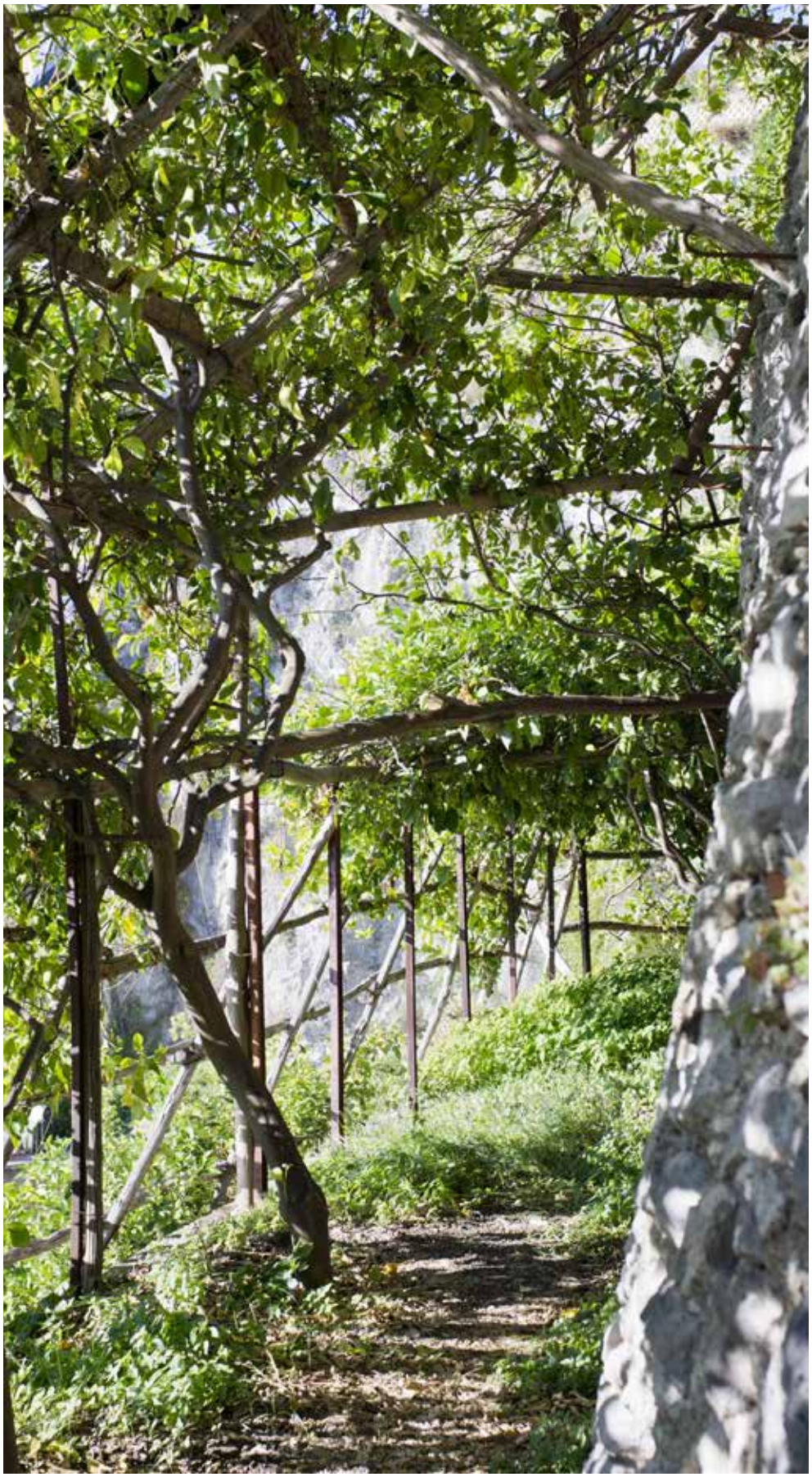
Il paesaggio rurale amalfitano è un sistema complesso scolpito nei secoli da pratiche e tecniche agricole caratterizzate da un ridotto impiego di energie sussidiarie esterne, sia in termini di meccanizzazione-irrigazione che di concimazioni chimiche e di agrofarmaci. Lo spazio agricolo si insinua in una trama urbana, magistralmente adattatasi all'orografia, dando vita a un mosaico basato su cellule minute a strapiombo sul mare.
Tale paesaggio è stato già nel 1997 inserito nella lista dei "paesaggi culturali" dell'UNESCO e si candida al Registro nazionale dei Paesaggi Rurali Storici con l'obiettivo di dare maggior risalto alle peculiarità agricole tradizionali che costituiscono la parte più identitaria del paesaggio stesso. Si ritiene inoltre che tale iscrizione al Registro possa aiutare la sopravvivenza dell'attività agricola familiare che è alla base della bellezza paesaggistica tutelata dall'Unesco. Senza questa microattività agricola, infatti, il paesaggio di Amalfi e dell'intera costiera, svanirebbe, deteriorandosi anno dopo anno con importanti conseguenze sia culturali, legate alla perdita del patrimonio paesaggistico, sia idrogeologiche, legate alla perdita di sicurezza di questo antico territorio.

> Un paesaggio mediterraneo eccezionale con uno scenario di grandissimo valore culturale e naturale dovuto alle sue caratteristiche spettacolari e alla sua evoluzione storica. [...] la sua area rurale dimostra la versatilità dei suoi occupanti nell'usare i terreni sfruttandone la diversità, dai vigneti e frutteti nei più bassi pendii terrazzati fino ai pascoli delle zone più alte. [...] la ricchezza paesaggistica, frutto sia dell'intervento dell'uomo, sia della mano benevola della natura, la rende inoltre un luogo ricco di suggestione dove mare e montagna, passando attraverso gli ampi spazi aperti alle coltivazioni, si fondono in perfetta armonia.
> Comitato del Patrimonio Mondiale Unesco, 1997

Il paesaggio di Amalfi, e della costiera che da Amalfi deriva il nome, è noto per essere tra i più straordinari e belli d'Italia. Sin da epoca romana questo luogo fu meta di un antesignano turismo imperiale, iniziato da Tiberio con l'elezione di Capri a meta di villeggiatura e proseguito con la colonizzazione del golfo di Napoli e Salerno da parte

In copertina e nella pagina affianco:
foto di Valentino Anselmi.

1 S. QUASIMODO, Amalfi, in S. QUASIMODO, A colpo omicida e altri scritti, Milano, 1977



Tra macere e pergole...a
strapiombo sul mare.
Foto di Valentino Anselmi.

di patrizi romani alla ricerca di un ritiro in una natura selvaggia e inaccessibile. Sarà Stazio nelle *Silvae* (e più precisamente nella descrizione della villa di Pollio Felice, presso l'attuale Punta Campanella) a dare ragione di questa predilezione, che va al di là dei favori offerti dal clima e dall'isolamento e approda al riconoscimento della bellezza di quella che descrive come una "divina e selvaggia natura". Da qui in poi l'epiteto di "divina" non sarà più scindibile dal dato geografico territoriale della Costiera e, ancor meno, dall'immagine del suo paesaggio. Se il gusto estetico varia nei secoli, la bellezza della Costiera attraversa il tempo e le sue rivoluzioni indenne: laddove furono gli aspetti selvaggi del paesaggio fatto di falesie, grotte, valloni, gole incise, speroni rocciosi ad attrarre tanto i turisti romantici ottocenteschi quanto gli antichi romani, sarà l'imponente antropizzazione operata sul paesaggio dalla comunità amalfitana a suscitare l'ammirazione di molti.

> Credesi che la marina […] sia quasi la più dilettevole parte d'Italia. Nella quale, assai presso a Salerno, è una costa sopra 'l mare riguardante, la quale gli abitanti chiamano la Costa d'Amalfi, piena di piccole città, di giardini e di fontane e d'uomini ricchi e procaccianti in atto di mercatanzia, sì come alcuni altri.
> Boccaccio, 1348[2]

È probabile che i giardini a cui allude il Boccaccio siano i giardini mediterranei d'agrumi che già in discreto numero erano stati piantati dai mercanti amalfitani importando modelli derivati dal mondo arabo e, in particolar modo, da Al-Andalus.
Dal Medioevo in poi l'architettura formale del paesaggio agrario agrumicolo, fatto di pergole e terrazzi, farà da contrappunto al paesaggio selvatico e aspro che nei molteplici anfratti calcarei continuerà a sopravvivere e si fonderà ad esso costruendo un fondamento identitario inscindibile dall'immagine della Costiera.

> …una Riviera senza aranci, una Toscana senza cipressi […] che cosa può esservi di più inconcepibile, oggi, per noi?
> Fevbre, 1937[3]

La Costiera, a partire dal Medioevo e molto di più nel Rinascimento e nell'Ottocento, diverrà l'epitome di quel giardino mediterraneo che il nord d'Europa e d'Italia tanto invidieranno al Mezzogiorno. Goethe lo rinomina il "paese dove fioriscono i limoni".

> Con le sue rigorose chiusure, con le sue foglie sempreverdi, con i suoi squisiti frutti d'oro e di fiamma, il giardino mediterraneo di aranci e limoni assumerà un fascino di paradiso, avrà una parte importante nella rinascita del gusto per il "bel paesaggio" agrario.
> Sereni, 1961[4]

Fernand Gregorovius scrive nei suoi ricordi di viaggio che "chiunque sia portato da Salerno ad Amalfi, seguendo la strada lungo al mare deve ricordarla con vera soddisfazione.

> Non havvene altra bella ugualmente in tutto il regno di Napoli, e di tante escursioni che ho fatto in tutta quanta l'Italia, si è questa la quale mi ha lasciata più grata impressione. […] Non havvi punto di vista più bello del vicino Capo Minerva, al di là del quale scorgonsi i monti di S. Angelo, le spiagge di Salerno e di Amalfi, le

2 BOCCACCIO, Decameron, Libro I, 1348
3 L. FEBVRE, Annales XII, 29, 1937
4 E. SERENI, Storia del paesaggio agrario italiano, Laterza, Bari, 1961

Terrazzamenti e mare ad Amalfi.

> quali a foggia di una grandiosa scena di teatro, si estendono in semicerchio fino a Pesto […] Al cadere del sole tutti quei monti, il mare, si rivestono dei colori dell' Iride, e uno si sorprende a dubitare se quanto scorge sia la realtà o non piuttosto una fantasmagoria.
> Gregorovius, 1853[5]

Dello stesso avviso sarà una moltitudine di viaggiatori che, a partire dal Settecento e tutt'oggi accorrono per ammirare la fantasmagoria della Costiera e del suo paesaggio: "Non c'è mai stato niente di più bello sulla terra" proclama in un monologo il protagonista della *Politische Novelle* di Bruno Frank (1928); "Enchanted land, long-lost paradise beyond the sea" la definisce il poeta americano Henry Wadsworth, nell'*Amalfi Poem* del 1875, solo per citare alcuni episodi recenti di una ben più vasta e datata letteratura amorosa ispirata ad Amalfi.
Le montagne, i boschi e i campi coltivati sono parte integrante di questo paesaggio.

> Le parti più alte delle montagne che racchiudono questa valle sono ricche di querce sempreverdi di una taglia minuscola; il sottobosco copre i fianchi, viti e giardini pensili di alberi di arancio riempiono la regione inferiore...
> Swiburne, 1783[6]

> La bellezza del paesaggio della Costiera è superiore a qualunque paragone e a qualunque descrizione. Fertili vigneti e giardini si alternano e si confondono insieme […] l'agricoltura è molto florida, avendo saputo i suoi abitanti rendere fertili le più sterili montagne che si veggiono coperte di vigneti, di piante di ulivi, di castagni e d'ogni sorta di frutta squisite […] Le donne sono complesse, fresche e vermiglie come gli aurati pomi della loro terra […] Il suolo fertile e abbondante di aranci, di limoni, e di una specie di grossi cedri, detti ponsiri, che gli orientali si facevano apprestare con lussuriante apparecchio in piatti d'argento da paggi riccamente addobbati […] La veduta dal mare in qualche distanza è superba e incantevole. La naturale disposizione de' deliziosi giardini formano tal grazioso contrapposto col verde fogliame dei limoni, cedri, aranci, gelsi e di tante altre differenti piante, che ivi sembra ravvisare una piccola città di Persia, ove ogni casa si trova in mezzo ad incantato giardino […] Le cime de' boschi, le creste de' monti, le punte delle rocce appariscono dapprima dolcemente rischiarate, poi fiammeggiate di rosso, di giallo , di violetto e finalmente inondate di luce; mentre dal lato opposto stendonsi ombre lunghissima che servono di contrasto. A queste succede un immenso mare che dispiega e si perde in uno spazio interminabile. Il vario frastagliamento delle sottostanti rive, offrono uno spettacolo variato, rallegrante e inesprimibile. Il suolo ivi è generalmente leggiero e pietroso, molto acconcio alla coltivazione dell'olivo e del carrubo de' quali abbonda. Ciò non ostante la mano dell'uomo ha saputo ammansire la ferocia di questi terreni che veggonsi coperti di vigneti fatti a scaglione da' quali ottengonsi de' buoni vini e scelte frutta. La penuria delle acque, massimamente nella state è uno de' principali danni che soffrono gli abitanti di questa contrada occidentale, i quali generalmente son provveduti di cisterne.
> Camera, 1836[7]

Si vuole dunque candidare il paesaggio di Amalfi quale porzione di territorio dallo straordinario valore storico e paesaggistico, "un paesaggio antropico sviluppatosi lungo le asperità morfologiche di un territorio di elevatissima diversità ambientale

5 F. GREGOROVIUS, Ricordi storici e pittorici d'Italia, traduzione dal tedesco di Augusto di Cossilla, Milano, F. Manini, 1865.
6 H. SWINBURNE, Travels in the Two Sicilies, P. Elmsly, 1783.
7 M. CAMERA, Istoria della città e costiera di Amalfi, stamperia e cartiera del Fibreno, Napoli, 1836.

Limoneti e pergole ad Amalfi.
Foto di Valentino Anselmi.

e biologica, con i borghi dalle tipiche architetture, le formazioni naturali di flora mediterranea, le aree a pascolo, i coltivi di agrumi, olivi, viti e ortaggi, le mulattiere, che insieme disegnano uno degli esempi più eclatanti di paesaggio mediterraneo"[8].
Il paesaggio costituisce uno tra i più significativi esempi di felice interazione tra natura e opera dell'uomo nonché, si potrebbe aggiungere, di convivenza tra giustapposti lembi di natura, selvaggia e irriducibile, con le ordinate architetture dei versanti ridotti in terrazze piantate a giardini pergolati.
Tale bellezza si accompagna a un'intrinseca fragilità, a causa di frequenti fenomeni franosi e dell'abbandono dell'agricoltura, che è tradizionalmente un'agricoltura familiare, di piccoli appezzamenti intervallati da altrettanto piccoli fenomeni insediativi.
Per favorire la sopravvivenza di tale paesaggio, e conferire valore aggiunto alle produzioni di Amalfi, si richiede l'iscrizione del paesaggio in oggetto nel Registro Nazionale dei Paesaggi rurali storici.

8 G. BARBERA, R. BIASI, Paesaggio e giardini storici in E. TRIBULATO, P. Inglese(a cura di) Gli Agrumi, Coltura e Cultura, Script edizioni, 2014.

DESCRIZIONE DELL’AREA

2

Inquadramento dell'area candidata su ortofoto e vista a volo d'uccello

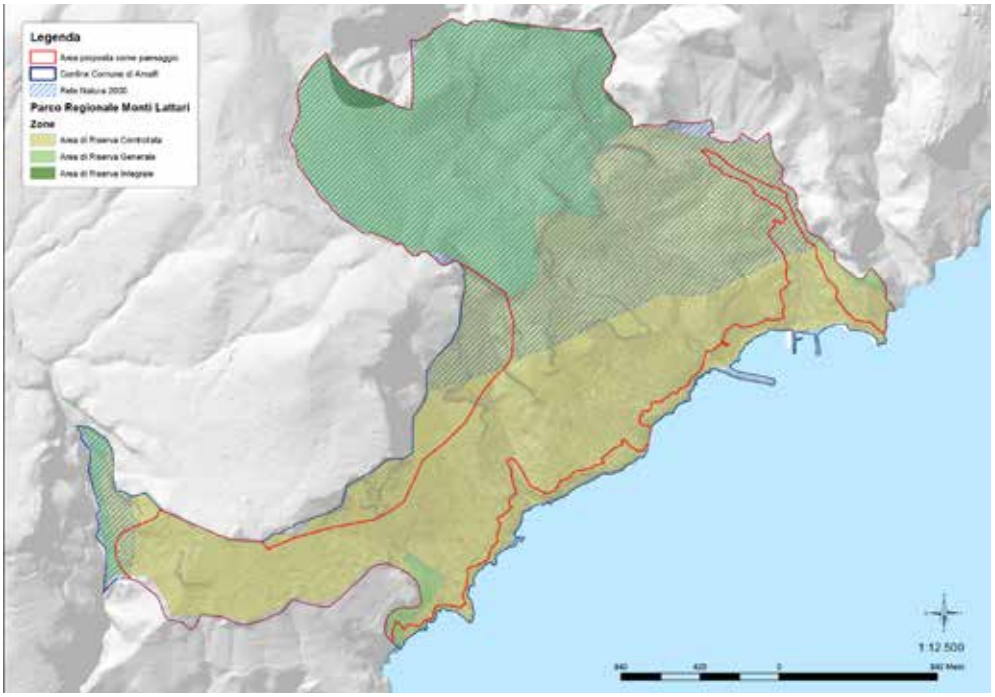
Identificazione dell'area oggetto della candidatura

L'area candidata si estende per 474 ettari, ricoprendo l'84% circa della superficie comunale di Amalfi. Essa rappresenta un tratto significativo del sistema paesaggistico della Costiera. E' un mosaico complesso di aree seminaturali ed agricole con castagneti da frutto alle quote più elevate, oliveti, vigneti, agrumeti, orti arborati e colture foraggere più in basso.
Il perimetro dell'area esclude, rispetto al territorio comunale, un primo tratto di costa, la città storica e le sue espansioni recenti, mentre comprende le frazioni rurali dei casali di Amalfi, tutta la fascia agrumicola terrazzata e, più in alto, la fascia boscata funzionalmente connessa alla limonicoltura.
La superficie del paesaggio rurale effettivamente classificabile come storico (SPRS) è di 281,27 Ha (49,23%) mentre la superficie di aree coltivate in cui non sono state conservate le caratteristiche tipiche del paesaggio storico (comprese quelle naturali) (SPRNS) è pari a 202,15 Ha (35,37%). Le aree destinate ad altri usi (urbani, infrastrutturali,ecc.) (SPU) equivalgono a 44,2 Ha (invariato urbano)+43,83 Ha (urbanizzazione)= 88,03 Ha (15,40%). Da cui si ha che:
SPRS7+SPRNS+SPU=571,45 Ha Pmax = 100 - 190/3,38 = 100 - 56,21 = 43,8%
SPRNS (35,37%) + urbanizzazione (8%) = 43,4%

> La costiera amalfitana si avvantaggia di forme contrastanti altamente pittoresche. I costoloni di calcari e dolomie scendenti giù dai monti Lattari con linee accidentate, si rompono in grandi balzi successivi sull'azzurro cupo delle acque tirreniche e determinano una serie di precipiti speroni, come quinte successive, tra le quali sfociano al mare le forre selvagge o si adagiano minuscole spiagge dove i pescatori traggono in secco barche variopinte. La roccia, sulla quale si aggrappano cespugli piante sempre verdi e grandi fichi d'India, appare tutta cariata da nicchie e volte, mentre la base si incava talora in grotte penetrate dal mare e fiabesche per luci e colori. Ma non tutto è roccia e macchia, anche su questa scoscesa costiera amalfitana. Un'infinità di terrazze sostenute da alti muriccioli è stata ricavata con paziente fatica e perizia sugli erti pendii: e sono tanti piccoli orti e frutteti insieme coltivati con gelosa cura. Olivi, alberi da frutto, aranci, viti alternano differenti tonalità di verde; impalcature di pali sorreggono i tralci della vite o servono a stendervi stuoie a protezione degli agrumi (più in alto sul monte, spesseggiano ombrosi castagneti cedui che forniscono i pali). Numerose casette bianche col tetto a terrazza o a volta o a padiglione occhieggiano in mezzo alla verzura.
> Sestini, 1963[1]

Le colture più comuni che vengono coltivate nella zona sono i limoni (a quote inferiori), l'uva (ad altitudini intermedie), i castagni e gli altri alberi da frutto ad

1 A. SESTINI, Il paesaggio, 7, Touring club italiano, 1963



altitudini più elevate.
Il paesaggio candidato è paesaggio antropizzato, in cui la modellazione del territorio deriva dalla felice combinazione del massimo sfruttamento della superficie coltiva col consolidamento delle pareti acclivi. Gli abitati sono spesso inframmezzati ai terrazzamenti.
Alle quote più elevate i terrazzamenti si alternano a nudità rocciose e macchie di vegetazione spontanea nei tratti meno acclivi. La vegetazione naturale è sclerofilla sui rilievi centrali mentre ad est prevalgono i boschi di latifoglie. Le aree agricole, alle quote di mezza costa, sono quelle degli agrumeti, dei frutteti verso il confine con Furore e quelle miste parcellizzate di Tovere e di Vettica.

Contesto amministrativo

L'area candidata ricade interamente all'interno dei limiti comunali di Amalfi, che è uno dei 27 comuni della Penisola sorrentino-amalfitana (distribuiti tra le province di Salerno e Napoli) facenti parte del Parco Regionale dei Monti Lattari, gestito dall'Ente Parco Regionale dei Monti Lattari, organismo preposto alla tutela istituzionale attiva del patrimonio dei valori e delle vocazioni dei Monti Lattari. L'Ente Parco Regionale dei Monti Lattari - istituito il 13 novembre del 2003, con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 781, in ossequio alla Legge Regionale n. 33 del 1 settembre 1993 e s.m.i. e in conformità ai principi della Costituzione Italiana e alle disposizioni generali della Legge n. 394/1991 - ha personalità di diritto pubblico ed è sottoposto alla vigilanza della Regione. L'Ente Parco si fa promotore della costruzione di una rete ecologica regionale e provinciale, capace di tutelare la biodiversità e valorizzare l'intero paesaggio, inteso come inestimabile bene culturale; nonché di migliorare la qualità della vita delle comunità locali. Con Assemblea del 23 luglio 2015 la Comunità del Parco Regionale dei Monti Lattari ha espresso parere favorevole sul Preliminare del Piano Strutturale dei Monti Lattari che rappresenta la prima tappa fondamentale per giungere al "Piano del Parco".
La superficie comunale e, al suo interno quella candidata, è ascritta a tre diverse aree

Carta dei vincoli. L'area candidata (perimetro rosso) in relazione alle zone protette del Parco.

di protezione: l'area di Riserva Controllata, nella quale ricade la fascia dei limoneti; l'area di Riserva Generale, nella quale ricadono i boschi siti a quote maggiori e, in una minima parte, l'area di Riserva Integrale.

Assetto climatico

La Campania ha delle caratteristiche climatiche influenzate soprattutto dalla conformazione orografica dell'Appennino e dall'andamento dei venti che spirano dal quadrante Nord-Est[2]. L'estrema variabilità del sistema orografico e l'intrinseca diversificazione morfologica tra le diverse aree della Penisola determinano la presenza di circoscritti microclimi disomogenei e di bioclimi varianti fra termotipi termomediterranei e temperati ed ombrotipi da submediterranei a iperumidi[3]. Pertanto i valori pluviometrici che si registrano nei vari siti della penisola non appaiono del tutto correlabili a parametri altitudinali come avviene per altre aree in Italia.
La maggior parte della Costiera appartiene alla regione bioclimatica mediterranea, caratterizzata da una prolungata aridità estiva[4]. In particolare, la classificazione bioclimatica Rivas Martinez[5] individua, per la Costiera Amalfitana, un piano basale termo-mediterraneo e uno collinare che va da meso-mediterraneo a termo-temperato[6]. In relazione al termotipo , tutte le stazioni costiere e le colline più prossime al mare sono classificate come afferenti alla fascia climatica termo-mediterranea mentre le aree collocate nell'entroterra e quelle montuose sono ascritte alla fascia meso-mediterranea o termo-temperata.
Il range di ombrotipi varia da sub-arido (a Capri) ad iper-umido (a Tramonti e Chiunzi) evidenziando un alto grado di variabilità nelle precipitazioni in distanze relativamente corte[7]. In generale si può affermare che la principale peculiarità climatica della Costiera consta nelle piogge cospicue che si registrano, anche a bassa quota e in prossimità del mare, con una media di circa 1250-1300 mm annui mentre, nella parte collinare o nelle aree più interne, si registra una piovosità media di circa 1400 mm annui[8]. Amalfi è la stazione in cui si registra la minore aridità estiva[9] ed è anche questa caratteristica che l'ha resa particolarmente idonea ad una coltivazione esigente in acqua quale quella del limone. La stazione metereologica del comune di Amalfi rileva, in base alla media trentennale di riferimento 1961-1990, i seguenti dati: la temperatura media del mese più freddo, gennaio, si attesta a +10,7 °C; quella del mese più caldo, agosto, è di +26,8 °C; le precipitazioni medie annue superano i 1.700 mm, distribuite mediamente in 96 giorni, e presentano un minimo estivo, un picco in autunno inverno ed un massimo secondario in primavera (ENEA, 2017).

2 C. BLASI, S. MAZZOLENI, B. PAURA, Proposta per una regionalizzazione fitoclimatica della Campania, in "Approcci metodologici per la definizione dell'ambiente fisico e biologico mediterraneo, 1988, pp. 63-82
3 G. CANEVA, Modello di studio di un'area di particolare rilievo naturalistico, in Biologi Italiani, 35, 2005
4 V. SAVO, L. SALVATI, G. CANEVA, In-between soil erosion and sustainable land management: climate aridity and vegetation in a traditional agro-forest system (Costiera Amalfitana, southern Italy), in International Journal of Sustainable Development & World Ecology, 23, 2016, pp. 423-432.
5 S. RIVAS-MARTÍNEZ, Etages bioclimatiques, secteurs chorologiques et séries de végétation de l'Espagne méditerranéenne, in Ecologia mediterranea, 1982; S. RIVAS-MARTÍNEZ, Bases para una nueva clasificación bioclimática de la Tierra, in Bioclimatic classification system of the World, 1994; S. RIVAS-MARTÍNEZ, F. FERNÁNDEZ-GONZÁLEZ, J. LOIDI ARREGUI, Checklist of plant communities of Iberian Peninsula, Balearic and Canary Islands to suballiance level, in Itinera Geobotanica, 1999; S. RIVAS-MARTÍNEZ, S. RIVAS-SÁENZ, A. PENAS, Worldwide bioclimatic classification system, Backhuys Publications, 2002.
6 G. CANEVA, op. cit.
7 V. SAVO, L. SALVATI, G. CANEVA, op. cit.
8 V. SAVO, D. ROSSI, L. SALVATI, G.CANEVA, Lineamenti sulle caratteristiche fisiche del territorio, in G. CANEVA, L. CANCELLIERI, Il paesaggio vegetale della Costa d'Amalfi, Gangemi Ed., Roma, 2007.
9 V. SAVO, L. SALVATI, G. CANEVA, op. cit.

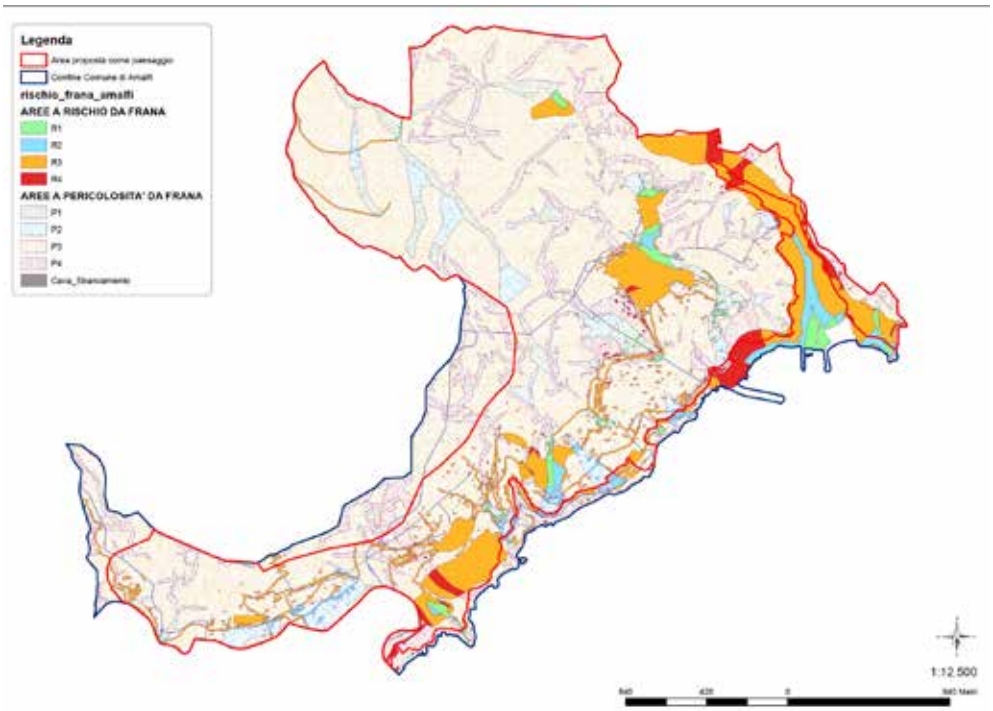
Assetto geomorfologico

Il comune di Amalfi e la sua costiera si attestano sul margine meridionale di un lungo istmo di terra che si protende sul tirreno tra il Golfo di Napoli e quello di Salerno. Percorsa dalla catena dei monti Lattari, la cui dorsale segue un andamento che da ENE va verso WSW, la penisola si eleva ad una quota di circa 1000 m per la maggior parte della sua estensione territoriale, raggiungendo i 1443 m di altitudine nel Monte Sant'Angelo a Tre Pizzi[10].
Dal punto di vista geologico la formazione peninsulare appartiene all'unità stratigrafico-strutturale esterna dell'Appennino e l'unità paleogeografica da cui deriva è la Piattaforma Carbonatica Campano-Lucana. L'area è tipizzata dall'affioramento di una successione carbonatica di mare poco profondo, costituita essenzialmente da calcari, calcari dolomitici e dolomie di periodo Mesozoico[11] in alternanza irregolare e con passaggi laterali non infrequenti dall'una all'altra *facies* litologica, ma con netta prevalenza di calcari nella parte superiore della serie[12]. Al complesso litoide di base, in alcuni punti si sono sovrapposti terreni quaternari quali alluvioni, detriti di falda e depositi di spiaggia, materiali piroclastici, soprattutto pomici, riferibili al complesso vulcanico Somma-Vesuvio.
Per quanto riguarda la pedologia, l'area è stata inquadrata ad una scala 1:250.000, nel sistema Montagna calcarea B3 (Rilievi calcarei della penisola Sorrentino-Amalfitana) e con una piccola superficie nel sistema di Alta Montagna calcarea con coperture piroclastiche[13]. Su gran parte della penisola i suoli sono da moderatamente profondi a profondi, su alternanze arenaceo-marnose, a tessitura media, ben ossigenati; ghiaiosi in superficie e molto ghiaiosi in profondità[14].
Il dato geologico si traduce nel paesaggio perché i terrazzamenti furono riempitei manualmente con terreno alluvionale raccolto dal fondovalle, mentre i muri di contenimento sono realizzati con la roccia calcarea cavata *in situ*.

> I costoloni di calcari e dolomie scendenti giù dai monti Lattari con linee accidentate, si rompono a grandi balzi successivi sull'azzurro cupo delle acque tirreniche e determinano una serie di precipiti speroni, come quinte successive, tra le quali sfociano al mare le forre selvagge o si adagiano minuscole spiagge dove i pescatori traggono in secco barche variopinte.
> Sestini, 1963[15]

> Mentre creava impressionanti scarpate di faglia recanti alla sommità paesaggi troncati e sospesi, la tettonica promosse, tra le altre cose, il taglio di canyon ripidi e l'apertura di condotti carsici.
> Cinque, 2017[16]

10 G. CANEVA, op. cit.
11 V. SAVO, D. ROSSI, L. SALVATI, G.CANEVA, op.cit.
12 B. D'ARGENIO, T. PESCATORE, P. SCANDONE, Schema geologico dell'Appennino meridionale (Campania e Lucania), Accademia Nazionale dei Lincei, n.183, 1973, pp.49-72; P. DE CASTRO, Il Giura-Lias dei Monti Lattari e dei rilievi ad ovest della Valle dell'Irno e della Piana di Montoro, Stabilimento tipografico Genovese, 1962.
13 A. DI GENNARO, G. ARONNE, R. DE MASCELLIS, S.VINGIANI, M. SARNATARO, I sistemi di terre della Campania. EL. CA., Firenze, 2002.
14 V. SAVO, L. SALVATI, G. CANEVA, op. cit.
15 A. SESTINI, op. cit.
16 A. CINQUE, Sorrento Peninsula and Amalfi Coast: the long-term history of an enchanting promontory. in Landscapes and Landforms of Italy, Springer International Publishing, 2017, pp. 399-408.



Carta dei vincoli idrografici. In rosso il perimetro dell'area candidata.

I grossi fagliamenti che, durante il Quaternario, portarono al collasso del Golfo di Salerno facendone un'appendice del bacino del Tirreno sono all'origine del paesaggio frastagliato e scosceso della Penisola e quindi della Costiera dove si colloca il territorio comunale amalfitano. Il reticolo idrografico superficiale, condizionato da tale situazione morfotettonica, si è impiantato lungo le linee di faglia. Le sorgenti, numerose, sono prossime al mare quindi i corsi d'acqua sono brevi, hanno forti pendenze e sono scavati fra alte pareti rocciose. La costituzione delle rocce è alla base dei fenomeni carsici che si manifestano in vari punti dell'area, compresa una consistente idrografia sotterranea[17]. Nell'area candidata sono frequenti le pendenze elevate, per lo più attestate in una fascia altimetrica che va dai 500 agli 800 m.s.l.m. con un'inclinazione media dei versanti compresa tra i 24 e i 33 gradi[18].
Una siffatta conformazione geomorfologica e pedologica rende il territorio molto suscettibile di frane per scivolamento e scorrimento superficiale. Infatti l'elevata acclività di alcuni versanti e la diversa permeabilità del substrato carbonatico possono condurre a una bassa stabilità degli strati vulcanici di depositi piroclastici superficiali, soprattutto in caso di forti piogge[19]. Tutto ciò contribuisce a rendere la questione della preservazione del paesaggio limonicolo e dei suoi terrazzamenti ancor più urgente e pregnante.

Strumenti di tutela

Il PUC ad Amalfi è in itinere, pertanto, il Comune deve conformarsi ai vincoli e alle normative sovraordinati vigenti, cioè al Piano Territoriale Regionale, al Piano Urbanistico Territoriale dell'Area Sorrentino amalfitana, al Piano Stralcio del Bacino destra Sele, alle misure di salvaguardia del Parco regionale dei Monti Lattari, alle

17 G. CANEVA, op. cit.
18 V. SAVO, D. ROSSI, L. SALVATI, G.CANEVA, op.cit.
19 Idem

norme di tutela delle aree protette per effetto delle Direttive Europee 79/409/CEE e 92/43/CEE – SIC.

Il Piano Territoriale Regionale

Con la legge regionale della Campania 13.10.2008 n. 13 è entrato in vigore il Piano Territoriale Regionale, volto a garantire la coerenza degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale, nel rispetto della legislazione statale e della normativa comunitaria vigenti, nonché della Convenzione Europea del Paesaggio e dell'accordo Stato-Regioni. Il PTR della Regione Campania si propone come un piano d'inquadramento, d'indirizzo e di promozione di azioni integrate. Ai sensi dell'art. 15 della legge n. 16/2004 il P.T.R. viene redatto al fine di garantire la coerenza degli strumenti di pianificazione territoriale provinciale nel rispetto della legislazione statale e della normativa comunitaria vigenti nonché della Convenzione Europea del Paesaggio e dell'accordo Stato-Regioni, in armonia con gli obiettivi fissati dalla programmazione statale e in coerenza con i contenuti della programmazione socio-economica regionale. Ai fini conoscitivi e interpretativi, il P.T.R. suddivide il territorio regionale nei seguenti cinque Quadri Territoriali di Riferimento (QTR):
- Il Quadro delle Reti che attraversano il territorio regionale, costituito dalle reti ecologica, dell'interconnessione e del rischio ambientale;
- Il Quadro degli Ambienti Insediativi, individuati in numero di nove in rapporto alle caratteristiche morfologico-ambientali e alla trama insediativa.
- Il Quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS). Tali sistemi sono classificati in funzione di dominanti territoriali (naturalistica, rurale-culturale, rurale-industriale, urbana, urbano-industriale, paesistico-culturale).
- Il Quadro dei Campi Territoriali Complessi (CTC), cioè dei "campi territoriali" nei quali la sovrapposizione dei Quadri Territoriali di Riferimento mette in evidenza gli spazi di particolare criticità, entro i quali si ritiene che la Regione debba promuovere un'azione prioritaria di interventi integrati;
- Il Quadro delle modalità per la cooperazione istituzionale e delle raccomandazioni per lo svolgimento di "buone pratiche".

Il Comune di Amalfi è compreso nell'area n. 2, corrispondente alla "Penisola Sorrentino Amalfitana". Il riassetto idrogeologico, e più in generale la difesa e la salvaguardia dell'ambiente, costituiscono una delle priorità dell'intera area. Sotto il profilo economico, un primo ordine di problemi riguarda la valorizzazione e il potenziamento delle colture "tipiche" presenti nell'ambito e in particolare nelle aree collinari, la cui valorizzazione potrebbero integrarsi col sistema economico-turistico della fascia costiera.
Appare dunque che le indicazioni del PTR siano in sintonia con la tutela e la preservazione del paesaggio rurale amalfitano.

Il Piano Urbanistico Territoriale dell'Area Sorrentino Amalfitana

Con la L.R. n. 35 del 27.6.1987 è stato approvato ed entrato in vigore il Piano Urbanistico Territoriale dell'Area Sorrentino-Amalfitana, ai sensi dell'articolo 1/bis della legge n. 431/85.
La legge n. 35/87 è articolata in quattro Titoli che individuano rispettivamente:
- Le norme generali (artt. 1-6);
- Le norme specifiche prescrittive per altre amministrazioni ed enti (art. 7);
- Le norme specifiche prescrittive per tutti i Comuni dell'area (artt. 8-18);
- Le norme tecniche per la progettazione ed attuazione dei Piani urbanistici esecutivi e degli interventi nell'area (artt. 19-36).

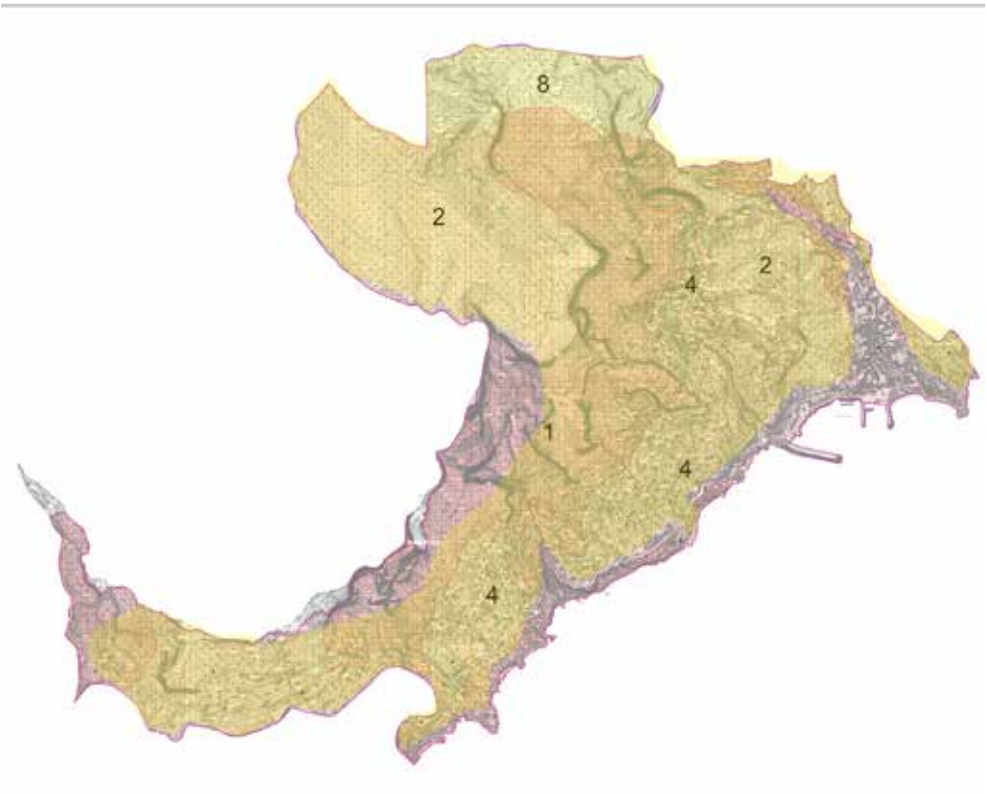
Gli artt. 3 e 5 affermano che il PUT prevede norme generali d'uso del territorio interessato e formula direttive a carattere vincolante alle quali i Comuni devono

uniformarsi nella predisposizione dei loro strumenti urbanistici o nell'adeguamento di quelli vigenti, vietando, dalla data di entrata in vigore dello strumento e fino all'approvazione dei Piani Regolatori Generali Comunali – ora Piani Urbanistici Comunali - (ivi incluse le obbligatorie varianti generali), il rilascio di concessioni (ora permessi di costruire).
L'art. 17 suddivide il territorio in 16 zone territoriali prescrittive per la formazione dei P.R.G. (P.U.C.), delle quali si riportano solo quelle che coprono il territorio di Amalfi:
- Zona territoriale 1a (Tutela dell'ambiente naturale – 1° grado): Comprende le maggiori emergenze tettoniche e morfologiche con rocce affioranti e talvolta con vegetazione spontanea. Va trasferita negli strumenti urbanistici generali come zona di "tutela naturale"; la normativa deve: assicurare l'inedificabilità; impedire ogni trasformazione del suolo; impedire l'attraversamento con infrastrutture che non siano quelle previste dal PUT; impedire i rimboschimenti in contrasto con la vegetazione esistente e conservare la vegetazione spontanea; prevedere interventi di restauro del paesaggio; prevedere il restauro conservativo degli edifici esistenti a tutto il 1955; garantire per i Comuni costieri il pubblico accesso al mare mediante il ripristino dei sentieri e dei passaggi pedonali;
- Zona territoriale 1b (Tutela dell'ambiente naturale – 2° grado): Comprende la parte del territorio prevalentemente a manto boscoso o a pascolo, le incisioni dei corsi di acqua, alcune aree a culture pregiate di altissimo valore ambientale.
Va articolata negli strumenti urbanistici generali in zone di tutela differenziate:
a) zona di tutela dei terrazzamenti della costiera amalfitana;
b) zona di tutela agricola;
c) zona di tutela silvo - pastorale;
d) zona di tutela idrogeologica e di difesa del suolo.
Le indicazioni e la normativa degli strumenti urbanistici generali nel rispetto delle caratteristiche differenti devono:
- assicurare la inedificabilità sia pubblica che privata;
- consentire, per l'eventuale edilizia esistente a tutto il 1955, interventi di restauro conservativo, manutenzione ordinaria e straordinaria e demolizione delle superfetazioni;
- prevedere, per le zone a) e b), strade interpoderali, rifacimento dei muri di sostegno dei terrazzamenti e, per le zone b), c) e d), specifici interventi connessi alla tutela del paesaggio agrario e al sostegno dell'agricoltura;
- Zona territoriale 2 (Tutela degli insediamenti antichi accentrati): comprende gli insediamenti antichi ed accentrati di interesse storico, artistico ed ambientale.
Va articolata negli strumenti urbanistici generali come zona A ai sensi del D.M. 2 aprile 1968 n. 1444, oppure articolata in due zone: di cui una classificata A - come sopra - e l'altra di rispetto ambientale. La normativa dello strumento urbanistico generale deve:
- per la zona A prevedere la redazione obbligatoria di piani particolareggiati di restauro e risanamento conservativo;
- per la zona di rispetto ambientale impedire nuova edificazione privata; consentire, per l'eventuale edilizia esistente, quanto previsto relativamente alla zona territoriale 1b per l'edilizia esistente a tutto il 1955;
- consentire interventi pubblici per la realizzazione degli standard;
- Zona territoriale 3 (Tutela degli insediamenti antichi sparsi o per nuclei): comprende gli insediamenti antichi integrati col territorio agricolo, tipici della costiera amalfitana e di notevole interesse paesistico. Va trasferita negli strumenti urbanistici generali come zona di "Tutela integrata e Risanamento", per la quale vanno fornite indicazioni e norme che
- individuino gli edifici e i complessi di particolare interesse storico-artistico e ambientale da assoggettare a restauro conservativo;
- prevedano per la rimanente edilizia esistente al 1955 gli interventi ammessi nella

zona 1b;
- prevedano e/o consentano interventi per l'adeguamento dell'organizzazione agricola del territorio analoghi a quelli previsti per la zona territoriale 1b;
- impediscano l'ulteriore edificazione ad eccezione delle attrezzature pubbliche compatibili con l'ambiente e di "limitatissimi" interventi di edilizia residenziale da dimensionare in conformità agli artt. 9 e 10 delle Norme del PUT;
- Zona territoriale 4 (Riqualificazione insediativa ed ambientale di 1° grado): comprende aree agricole ed insediamenti (sparsi, per nuclei o accentrati) di interesse ambientale. Per la zona, che copre la percentuale maggiore dell'area candidata, si prevede una complessiva riqualificazione insediativa e delle strutture agricole. Va articolata negli strumenti urbanistici generali in zone che possono essere di tipo A (nuclei storici); B, di urbanizzazione recente, da considerare satura ai fini residenziali; C, di espansione residenziale quantificata in funzione dell'eventuale fabbisogno di nuovi vani residenziali; F, per la copertura del fabbisogno di attrezzature pubbliche; H, destinata ad insediamenti turistici ricettivi; D/1, destinata ad insediamenti produttivi artigianali o a piccole industrie di trasformazione dei prodotti agricoli; E, agricola;
- Zona territoriale 13 (Risorse naturali integrali): comprende le aree coperte da flora spontanea caratteristica dell'ambiente e/o di alto valore botanico. Va trasferita negli strumenti urbanistici generali come zona di "Riserva naturale integrale", con una normativa "integralmente simile" a quella della zona territoriale 9 (Parchi speciali). La normativa, quindi, deve: - impedire qualsiasi edificazione pubblica o privata, - impedire modificazioni del suolo e della vegetazione; - impedire l'attraversamento di strade, di elettrodotti "o altri vettori"; - consentire l'uso pubblico, da regolamentare al fine di salvaguardare l'integrità dei luoghi. Nel territorio di Amalfi, la Zona territoriale 1a comprende le maggiori acclività del settore centrale, come le pendici del monte Molignano e del monte Scorca fino a Riulo e prosegue piegando a sud est fino alla costa dal confine con Agerola al convento di Santa Rosa e al capo Vettica; la Zona 1b comprende le aree spesso terrazzate di Pogerola fino al limite a ridosso del centro urbano con l'albergo Cappuccini e, ad ovest, del vallone a sud del convento di Cospita a monte di Vettica Minore; la Zona 2 comprende il centro storico del capoluogo - col vallone Grevolle all'altezza di Lucibello – e quello di Pogerola; la Zona 3 copre le aree di mezza costa caratterizzate dall'inserimento degli abitati sparsi nel paesaggio naturale e agrario tradizionale della costiera (Palavena, Tovere, aree a monte di Vettica Minore); la Zona 4 coincide col settore (notevolmente acclive) a nord – ovest del centro storico verso il confine con Scala; la Zona 13 copre le esigue propaggini settentrionali del territorio comunale, con parte degli scoscendimenti del monte Ciavano e della località Paradiso.

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Destra Sele

Il Piano stralcio è stato redatto ai sensi del comma 6 ter dell'art. 17 della legge 183/89 e dell'art. 1 del D.L. n. 180/98 e dagli artt. 1, 1 bis e 2 del D.L. n. 279/00 convertito con modifiche e integrazioni nella legge n. 365/00. Lo strumento risale al marzo 2011. Obiettivo di fondo del Piano stralcio è la definizione di misure e di interventi volti a ridurre i gradi di rischio e di pericolo idrogeologico esistenti nel bacino.
Il territorio di Amalfi è notevolmente interessato dal PSAI Destra Sele. La carta della pericolosità di frana evidenzia la concentrazione di aree di pericolosità molto elevata (P4) lungo le acclività sui due versanti dello sperone di Torre dello Ziro, il primo ad est del centro di Amalfi e il secondo sulle due pareti in declivio verso il centro di Atrani; notevolmente estesa è anche l'area P4 che dal monte Molignano si estende lungo il vallone a monte della diga foranea per allargarsi a est e interessare la località Cappuccini e il tratto della SS 163 immediatamente a valle. Altra area P4 si estende lungo il tratto di costa dall'attacco della diga foranea si estende ai due versanti del fiordo di Pastena



per poi proseguire ininterrottamente seppur con diversa profondità rispetto alla linea di battigia. Più all'interno, rientrano in area P4 le pendici che circondano lo sperone in località Madonna dei Fuondi. Tutte le aree P4 sono per lo più contigue ad aree P3, di pericolosità elevata, mentre tutto il resto del territorio comunale comprende aree del tipo P2 (pericolosità moderata). La conseguente situazione di rischio frane è molto elevata (R4) ed elevata (R3) nelle aree P4 e P3 caratterizzate dalla presenza di insediamenti più o meno compatti o diffusi, come quelle delle acclività sui due lati del capoluogo e a monte della SS 163 in località Cappuccini con l'edificato a valle. Il fondo valle occupato dal capoluogo, benchè densamente edificato, è classificato a rischio medio (R29 e moderato (R1). La carta della pericolosità da alluvioni (fasce fluviali) evidenzia l'incisione a valle del monte Molignano e quella proveniente dal monte Scorca – Palavena. Quanto alla pericolosità e rischio da colata, la striscia centrale del capoluogo è classificata a "Rischio molto elevato". Ciò rende necessaria l'attenta considerazione delle prospettive di messa in sicurezza, che assumono probabilmente un ruolo prioritario e pregiudiziale rispetto alle azioni di piano più significative.

Le Misure di salvaguardia del Parco regionale dei Monti Lattari

Il Parco regionale dei Monti Lattari è stato istituito col D.P.G.R. Campania n. 781 del 13.11.2003 in conformità alla legge n. 394/1991 e alla L.R. n. 33/1993.
Il territorio di Amalfi rientra per intero nel Parco: esso è interessato, nella sua parte a maggior altitudine, da una esigua area in zona A (al confine con Scala) e, per la parte incuneata tra Scala e Agerola, dalla zona B; la zona C ricopre tutto il rimanente territorio fino alla costa, compreso il centro edificato del capoluogo. Le aree comprese nelle zone A e B godono di pregio ambientale e pertanto sono sensibili ai fini della VAS. La normativa di salvaguardia dovrà essere integralmente recepita dal PUC.

Piano Urbanistico Territoriale dell'Area Sorrentino-Amalfitana. Territorio Comunale e area candidata (in giallo). Le aree che maggiormente insistono sono: 2 Tutela degli iinsediamenti antichi accentrati; 4 Riqualificazione insediativa ed ambientale di 1°grado.

I Siti di Importanza Comunitaria (SIC)

Attraverso i Siti di Importanza Comunitaria (Direttiva CEE n. 43/92 "Habitat") e le

Zone di Protezione Speciale (Direttiva CEE n. 409/79 "Uccelli") la Commissione europea prevede di realizzare il progetto Rete Natura 2000, un'infrastruttura ambientale di connessione tra tutte le aree protette europee (parchi, riserve e le stesse aree S.I.C e Z.P.S.). Gli obiettivi della Direttiva Habitat sono quelli di: favorire l'integrazione della tutela di habitat e specie animali e vegetali con le attività economiche e con le aspettative di sviluppo delle popolazioni locali; conservare non solo gli habitat naturali meno modificati ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi produttivi, i pascoli, etc), per coinvolgere tutte le aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali hanno permesso il mantenimento di un equilibrio tra uomo e natura.
Dalle schede predisposte dal Ministero dell'Ambiente risultano le caratteristiche principali dei SIC che interessano il territorio di Amalfi:
- IT8050051 –Valloni della Costiera Amalfitana: piccole valli separate, incise da torrenti che decorrono brevemente lungo le pendici sud dei Monti Lattari. La vegetazione è rappresentata essenzialmente da boschi misti di caducifoglie e di leccio; prateria ad Ampelodesma. Importante avifauna migratrice (Ficedula albicollis, Falco eleonorae) e nidificante (Falco peregrinus, Sylvia undata, Lanius collurio). La vulnerabilità è rappresentata dalla captazione delle sorgenti a scopi domestici ed irrigui. Eccessiva antropizzazione;
- IT8030008 – Dorsale dei Monti Lattari: il sito è caratterizzato da rilievi di natura calcarea con ripidi versanti percorsi da brevi corsi d'acqua a regime torrentizio e presenza sparsa di coperture piroclastiche. Nelle fasce di vegetazione sono rappresentati i principali popolamenti vegetali dell'Appennino meridionale. Significativa è la presenza di piante endemiche ad arcale puntiforme. Zona interessante per avifauna migratoria e stanziale (Pernis apivorus, Circaedus gallicus, Falco peregrinus, Sylvia undata). I rischi potenziali sono dovuti ad eccessiva antropizzazione, relativo degrado ambientale ed estensione della rete stradale.
Uno dei valloni appartenente al SIC IT8050051, nella sua parte a monte, copre la fascia di confine tra Amalfi e Furore; esso prosegue poi verso mare nel solo territorio di Furore, dove si trova il celebre "fiordo". Il SIC Dorsale dei Monti Lattari, notevolmente esteso a cavallo tra le due province di Napoli e di Salerno, copre la parte settentrionale del territorio amalfitano tra Agerola e Scala.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Salerno

A seguito della delibera di adozione della GP n. 31 del 6.2.2012 il Consiglio Provinciale di Salerno ha approvato il PTCP con la delibera n. 15 del 30.3.2012.
Al PTCP viene attribuita la funzione strategica di delineare le grandi scelte sul territorio unitamente alla funzione di auto coordinamento, con l'obiettivo di rendere esplicite e di rappresentare sul territorio le scelte di competenza provinciale, e alla funzione di indirizzo per la pianificazione comunale.
Il Comune di Amalfi rientra nell'ambito locale della Costiera Amalfitana, per la quale il PTCP, mediante la Scheda 3 allegata alle Norme di attuazione, delinea i seguenti indirizzi strategici per le politiche locali. Le norme si rivolgono al patrimonio naturale e al patrimonio antropizzato.
Per quanto concerne il patrimonio antropizzato si prevede la valorizzazione dei mosaici agricoli ed agroforestali mediante: - la salvaguardia della caratterizzazione morfologica, vegetazionale e percettiva dei siti; - la salvaguardia e la promozione delle colture tipiche e tradizionali, quali limoneti, vigneti, etc., attraverso la promozione e il sostegno di azioni di adeguamento strutturale delle aziende agricole esistenti, di sistemi di qualità, di costante miglioramento degli standard produttivi e di offerta di servizi di supporto e promozione; - l'integrazione e la diversificazione delle attività agricole con azioni di recupero e riuso delle costruzioni rurali dismesse o in via di

dismissione da destinarsi ad offerta turistica integrativa e diversificata rispetto a quella già localizzata lungo il versante costiero promuovendo lavorazioni artigianali – quali produzioni agricole locali, allevamento, apicoltura ed attività zootecniche, piccoli laboratori caseari, accoglienza rurale – nonché di prodotti identitari; - la diffusione dell'agricoltura biologica quale presidio territoriale, fattore di contenimento dei carichi inquinanti ed elemento di valorizzazione dell'offerta agroalimentare; - la promozione di programmi di adeguamento, manutenzione, risanamento conservativo e/o ripristino dei terrazzamenti agricoli mediante opere di sostegno delle terrazze coltivate, opere di irreggimentazione idraulica e di sistemazione idrogeologica delle "fasce" e dei corsi d'acqua, sia dei rivi principali che dei colatori temporanei secondari, degli accessi e delle percorrenze all'interno dei fondi agricoli indirizzando gli interventi alla prevenzione e/o mitigazione dei rischi idraulici ed idrogeologici migliorando la stabilità dei versanti, la protezione del suolo dall'erosione e la riduzione di apporti solidi ai corsi d'acqua principali. Si prevede inoltre la valorizzazione degli aspetti paesaggistici ed identitari derivanti dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni con azioni di recupero ambientale e paesaggistico nonché riqualificazione e protezione del fronte di mare nelle aree urbanizzate mediante programmi integrati finalizzati alla riorganizzazione funzionale ed urbanistica di tali aree, privilegiando per esse funzioni e servizi di interesse pubblico e per il turismo (ricettività, accoglienza, ristorazione, informazioni, promozione, commercio, artigianato, etc.) anche in riferimento alle aree ed agli immobili del demanio marittimo, mediante: - il recupero, il risanamento, la riqualificazione ed il restauro del territorio in presenza di interventi dell'uomo; - il recupero, l'adeguamento e la riqualificazione dell'accessibilità e fruizione pubblica della costa e del mare, prevedendo anche opere infrastrutture per la difesa della costa da realizzarsi con tecniche a basso impatto ambientale; - il recupero, l'adeguamento e la riqualificazione paesistico-ambientale delle strutture esistenti purché rappresentative dell'identità territoriale; - il recupero, la riqualificazione e l'adeguamento dell'accessibilità dei percorsi; - la previsione delle necessarie sistemazioni idrogeologiche; - l'adeguamento degli standard anche in considerazione dei flussi turistici e della crescita economica del territorio; - recupero e valorizzazione sostenibile dei centri storici e dei nuclei antichi accentrati, con particolare attenzione alle aree interne, anche mediante il potenziamento della offerta turistica, della produzione e commercializzazione di prodotti artigianali ed agricoli locali; - recupero, adeguamento e riqualificazione paesistico-ambientale di attività, impianti ed attrezzature finalizzati alla produzione e trasformazione dei prodotti e delle risorse legate al territorio necessarie ad integrare l'identità di paesaggio, tendenti all'indispensabile valorizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati e coerenti, rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità; - riqualificazione dei manufatti e degli insediamenti di scarsa qualità prevedendone la completa ristrutturazione edilizia/urbanistica con l'attribuzione di nuovi valori architettonici, urbanistici e paesaggistici, nonché di nuove funzioni, lì dove possano contribuire al processo di riqualificazione anche mediante il recupero di quelle quote di manufatti abusivi, regolarmente condonati, che risultino compatibili con le esigenze di tutela, di valorizzazione e di riqualificazione dei siti, prevedendo invece la demolizione, e successiva ricomposizione, dei manufatti non recuperabili e/o inconciliabili con i valori paesaggistici dei siti; - conservazione e potenziamento dei servizi di scala locale e sovralocale, in una logica di rete e complementarità; - realizzazione di nuovi, calibrati, insediamenti nei territori più interni, compatibilmente con i limiti quantitativi e le condizioni imposte dai caratteri e dai valori del territorio, al fine di localizzarvi piccole quote residenziali che possano contribuire ai fabbisogni interni, calibrate funzioni ricettive e di servizio turistico di pregio, calibrate funzioni produttive comprensoriali per la localizzazione di attività artigianali e per la lavorazione, la produzione e la vendita anche di prodotti

tipici e/o locali, da dimensionare sulla base di documentate analisi dei fabbisogni, servizi pubblici e privati di rango locale e sovracomunale, al fine di introdurre relazioni di complementarità ed integrabilità con i centri costieri e, allo stesso tempo, migliorare la qualità della vita delle quote di popolazioni insediate nei territori marginali, con progetti concordati in scala sovra comunale, impianti per produzione di energia mediante l'impiego di fonti rinnovabili (solare, biomasse), da dimensionare e localizzare compatibilmente con le esigenze di tutela dei valori paesaggistici; - promozione della realizzazione di sistemi di accessibilità ai siti pubblici e privati al fine di garantire il superamento delle barriere architettoniche, la sicurezza e le vie di fuga.

Aspetti vegetazionali

La complessità morfologica, climatica e pedologica della Costiera si riflette in un'ampia biodiversità floristica e vegetazionale[1]. La flora costiera conta 971 specie[2] con un 10% di specie di spiccato interesse in quanto rare o aventi areale limitato[3]. Le peculiari ed accentuate pluviometrie, l'esposizione favorevole delle vallate rivolte a Sud, le condizioni di elevata umidità che si realizzano nel fondo dei valloni, hanno consentito il mantenimento di condizioni microclimatiche indispensabili per la sopravvivenza di alcune specie termofile terziarie a distribuzione pan tropicale quali *Woodwardia radicans (L.) Sm., Pteris cretica L., Pteris vittata L.* etc.
Alle peculiarità del microclima si somma l'elevata eterogeneità orografica ed ambientale che si esplica nell'esistenza di estese superfici verticali quali rupi e pareti, che si configurano come ambienti conservativi di entità legate a passate fasi climatiche e garantiscono anche l'elevata concentrazione di relitti, endemismi e rarità presenti in Costiera. Tra le specie più interessanti vi sono: *Acer lobelii Ten., Anthyllis barba-jovis L., Asperula crassifolia L., Betula pendula Roth., Centaurea tenorei Guss. Ex Lacaita, Chamaerops humilis L., Convolvolus cneorum L., Globularia neapolitana O. Schwarz, Limonium remotispiculum (Lacaita) Pign., Lithodora rosmarinifolia (Ten.) I. M. Jhonston, Lonicera stabiana Guss. Ex Pasquale, Pinguicula hirtiflora Ten., Portenschlagiella ramosissima (Portenschl.) Tutin, Pteris cretica L., Pteris vittata L., Santolina neapolitana Jordan e Fourr., Seseli polyphyllum, Ten., Thymelaea tartonraira* (*L.) All. subsp tartonraria, Woodwardia radicans* (L.) Sm ecc.[4]. Una simile diversificazione vegetazionale è imputabile anche alla millenaria azione dell'uomo sul territorio che spesso determina una frammentazione e una struttura a mosaico della componente boschiva[5].

La vegetazione reale è influenzata dalla conformazione orografica che determina una forte competizione tra l'orizzonte basale dominato dalle sclerofille sempreverdi e quello collinare e montano, contraddistinto dalla dominanza delle caducifoglie termofile e mesofile, con frequenti zone di transizione tra un comparto e l'altro. Più precisamente è possibile distinguere una fascia mediterranea in cui la specie forestale principale è *Quercus ilex L.,* seguita da *Fraxinus ornus L.* e da altre specie appartenenti alla classe del *Quercetea ilicis* (macchie mediterranee e garighe) e una fascia collinare di pertinenza dei boschi misti caducifogli in cui le specie forestali più presenti sono *Castanea sativa*

1 L. CANCELLIERI, M. CUTINI, G. CANEVA, R. GRILLI, V. SAVO, L. ZIVKOVIC, Lineamenti sulla vegetazione della Costiera, in G. CANEVA, L. CANCELLIERI, Il paesaggio vegetale della Costa d'Amalfi, Gangemi, Roma, 2007.
2 G. SALERNO, L. CANCELLIERI, S. CESCHIN, F. LUCCHESE, La flora e le emergenze floristiche, in G. CANEVA, L. CANCELLIERI, Il paesaggio vegetale della Costa d'Amalfi, Gangemi, Roma, 2007.
3 V. SAVO, G. CANEVA, Ricerche etnobotaniche in Costiera amalfitana: gli usi marittimi, in Informatore Botanico Italiano, 41, 2009, pp. 3-11.
4 G. CANEVA, op. cit.
5 V. SAVO, L. SALVATI, G. CANEVA, op. cit.

Mill., Acer opalus Mill. Subsp. obtusatum (Waldst. & Kit. Ex Willd.) *Gams, Quercus pubescens Willd. subsp. pubescens, Alnus cordata (Loisel.) Loisel., Ostrya carpinifolia Scop.*, mentre la fascia montana è caratterizzata da boschi di latifoglie mesofile dominati da *Fagus sylvatica L. subsp. sylvatica*[6].

La Riserva statale "Valle delle Ferriere" copre una superficie di 455 Ha. La complessa geomorfologia del territorio, unitamente alle variazioni microclimatiche, determina un tipico esempio di "inversione della vegetazione": infatti, mentre sul fondo del vallone é presente un bosco misto mesofilo, le pareti sovrastanti ospitano formazioni vegetali tipicamente mediterranee, macchia e gariga. Sono presenti specie rarissime di piante come: la "Woodwardia radicans", vero e proprio "fossile vivente" risalente al lontano Terziario, tipica delle regioni calde a forte piovosità: India, Cina, Azzorre, Spagna e Portogallo, rarissima in Italia; alcune orchidee dai vivaci e molteplici colori e la "Pinguicola hortiflora", pianta carnivora, dai fiori rosa, che si nutre di piccoli insetti. La riserva rappresenta un habitat ideale per numerose specie animali, come: la "Salamandrina dagli occhiali", piccolo anfibio dal colore rosso scuro, con due macchie chiare sulla testa che hanno il compito di rendere il suo aspetto più terrifico ed infine, fra le anse del rio Canneto, si può avvistare la lontra. Si rinvengono anche insetti acquatici come libellule, efemere, tricotteri e raganelle saltellanti.

In stretta connessione funzionale col paesaggio agrario dei giardini terrazzati di limoni è, in particolar modo, la fascia compresa tra i 300 ed i 900 m s. l. m., caratterizzata da boschi cedui a prevalenza di castagno il quale, oltre a produrre legname da costruzione e legna da ardere, è suscettibile di fornire la paleria indispensabile alla costruzione delle pergole sulle quali vegetano i limoni.
Sui versanti più acclivi di montagna, in particolari condizioni geomorfologiche, ovvero laddove sulla roccia carbonatica siano presenti giacimenti vulcanici e uno strato sottile e poco permeabile di ceneri argillate che impediscono il drenaggio dell'acqua, si affermano particolari formazioni igrofile caratterizzate da una prevalenza di ontano napoletano (*Alnus cordata L.*) nel piano dominante, al quale è ancora associato il castagno. Date le attitudini pioniere di *Alnus cordata L.*, si presume che la maggior parte del territorio oggi occupato da queste comunità vegetali appartenesse in passato ad un querceto misto dominato da *Quercus cerris*, e scomparso a causa dell'uso intensivo del suolo. I castagneti, sia cedui che da frutto, dei suoli sub-acidi sembrano invece aver preso il posto di un antico bosco artificiale di ontano e querce.
La fascia montuosa, corrispondente alle formazioni forestali di latifoglie mesiche, presenta come specie principale il faggio (*Fagus sylvatica*). Tali foreste di faggio rappresentano la vegetazione potenziale delle zone sommitali della Costiera Amalfitana. La presenza abbastanza costante di *Alnus cordata* in molti consorzi evidenzia il contatto catenale con l'ontano che oggi probabilmente sostituisce le foreste originarie di *Quercus cerris*. Insieme a *Populus tremula*, gli ontani napoletani indicano anche la presenza di un precedente disturbo antropico come tagli e incendi, o naturale quali tempeste, frane, ecc. Queste ultime formazioni, generalmente governate ad altofusto, occupano attualmente un'area ridotta rispetto a quella che gli competerebbe quale vegetazione potenziale[7].

6 G. SALERNO, L. CANCELLIERI, S. CESCHIN, F. LUCCHESE, op. cit,
7 V. CONTESSA. Terraced landscapes in Italy: state of the art and future challenges, tesi di laurea, Corso di laurea magistrale in Scienze Forestale e Ambientali, 2014

SIGNIFICATIVITA'

3

Amalfi, panorama dai giardini dell'hotel S. Caterina, 1900 circa

Amalfi, pergolato con vista del Convento dei Cappuccini, 1900 circa

Significatività storica

La natura impervia e impenetrabile del territorio amalfitano nell'antichità ne aveva reso pressoché impossibile l'accesso. Un primo impulso a qualche attività agricola fu data dai patrizi romani che, giunti via mare, costruirono le loro ville lungo il litorale, e talvolta nel retroterra.

> La Villa Romana di Minori, risalente al I secolo d. C., è una testimonianza significativa della presenza dei nobili romani in Costiera in un'epoca contemporanea a Pompei, dove agrumi abbellivano i giardini delle ville. Aggiungendo a tale coeva prossimità una marcata somiglianza morfologica degli esperidi raffigurati nella casa del frutteto di Pompei con quello dello Sfusato Amalfitano, alcuni ipotizzano che piante di limoni fossero largamente impiegate, per il loro valore ornamentale, anche nei giardini delle ville della Costiera, proprio come a Pompei e Oplontis[1].

Se Tiberio è il primo ad eleggere Capri a suo buenretiro, costruendovi un palazzo e dodici ville, nelle quali accolse il patriziato senatorio ed equestre, egli venne prontamente emulato da tanti altri patrizi romani, che colonizzarono sia il *Sinus Neapolitanus* (Golfo di Napoli) che il *Sinus Paestanus* (Golfo di Salerno) edificandovi numerose ville marittime, adorne di giardini nei quali si può ragionevolmente ipotizzare una presenza agrumicola.
L'eruzione del Vesuvio del 79 d.C. bloccò ogni sviluppo. Solo nel VI secolo, quando i Bizantini si servirono della posizione strategica di Amalfi per la loro difesa contro i Longobardi, sorsero di nuovo sparsi insediamenti costieri e montani.
Da qui ebbe inizio la storia e la fortuna di Amalfi che, rivolgendosi al mare, in pochi secoli divenne un centro importante di commercio tra Oriente e Occidente. E da qui cominciò anche la trasformazione del paesaggio naturale per soddisfare le esigenze alimentari di una popolazione in aumento.
Tra il IX e l'XI secolo l'espansione dell'attività agraria procedette di pari passo con la crescente importanza commerciale di Amalfi: i capitali con essa accumulati vennero impiegati per estendere coltivazioni e introdurre nuovi prodotti.
Per diffondere la coltura della vite gli Amalfitani sfruttarono anche le pendici collinari con una sistemazione del suolo che divenne tipica della Costiera: si tratta delle terrazze, ripiani orizzontali che si dispongono a forma di gradoni lungo la linea di pendio e sono sostenuti da muri a secco, le cosiddette "macere", ricavate direttamente dal pietrame del luogo. Dove prima c'era solo la nuda roccia calcarea iniziarono dunque a sorgere le terrazze, scavate a prezzo di un duro e tenace lavoro e riempite poi del terreno necessario, trasportato a braccio dai fondovalle, coperti dai depositi alluvionali formati da corsi d'acqua.

1 G. GIULIANO, Il limone e la costa d'Amalfi, Guida Editori, 2001.

Alle sistemazioni a terrazze si aggiunge il patrimonio boschivo che faceva già ai tempi parte di questo sistema: impiegato a vantaggio di coltivazioni e di pascolo, il legname che da esso veniva ricavato – oltre che destinato ai propri cantieri navali - divenne una delle più importanti merci esportate dagli Amalfitani, soprattutto presso gli Arabi. Nel 972 il mercante arabo Ibn Hawqal, in visita ad Amalfi, la definì "la più prospera città di Longobardia, la più nobile, la più agiata, la più opulenta".
A partire dal X fin quasi alla metà del XII secolo si possono cominciare a ricostruire le varie fasi dell'agricoltura amalfitana grazie alla documentazione di molti contratti agrari, tra i quali emerge, in particolare, quello di "pastinato", che mirava al dissodamento di terreni incolti o vacui.
Nel secolo XII Beniamino di Tudela, un visitatore di Amalfi, a questo riguardo così si esprime:

> Le genti che abitano questa terra sono dedite alla mercatura e al commercio; essi non seminano e non mietono, ma comprano tutto col danaro perché abitano su monti alti e sulla cima delle rocce. Hanno tuttavia frutti in abbondanza, essendo una terra di vigneti e di ulivi, di giardini e frutteti.

Dal XII si diffonde anche il castagneto (ancora oggi caratteristico delle zone alte). La sua importanza era dovuta sia al legno che se ne ricavava - per la sua compattezza particolarmente adatto a costruzioni di vario genere – sia al frutto del castagno, impiegato tra l'altro anche nell'alimentazione degli animali. Ma la grande fortuna dell'agricoltura amalfitana venne con la diffusione degli agrumi. In questo periodo sono attestate compravendite di giardini di agrumi: agli inizi del Trecento un contratto di vendita descrive, ad esempio "un giardino con alberi di frutto, di cedri ed altri frutti, con vigna, case, vasche, condotte, canali ed un oliveto" mentre il Boccaccio presenta la Costiera come un lembo di "una delle più dilettevoli parti d'Italia" e la ricorda "piena di picciole città, di giardini e di fontane".
Con lo sviluppo dell'agrumicoltura i terrazzamenti conquistarono quote sempre più alte e, allo stesso tempo, resero necessarie opere di captazione e canalizzazione delle

Foto dell'affresco della chiesetta nella grotta dell'Annunziata di Minori

acque per l'irrigazione, il loro deflusso e la prevenzione di smottamenti di terreno.
Nel XV secolo una seconda crisi provocò nuovamente un arresto dell'utilizzo del territorio in termini agricoli e la riconquista da parte del pascolo o della vegetazione spontanea.
Nei secoli XVI e XVII, in una timida ripresa, predominarono ancora vigneti e castagneti; gli agrumeti continuarono ad avere un ruolo importante grazie alle loro varietà, tra le quali nel 1583 il Della Porta segnala un genere "poncerium" di limone, corrispondente forse agli odierni "ponzini". Un'integrazione del reddito agrario fu data dall'espansione del pascolo e dall'allevamento in particolare di pecore, capre e maiali che venivano condotti nei boschi. All'allevamento del bestiame si collegava la produzione di insaccati e di carni salate, che divennero uno dei prodotti tipici di Amalfi.
Nei primi anni del XIX secolo Amalfi dovette vivere uno dei momenti più difficili della sua storia. Nel 1815 il "Catasto provvisorio francese" nell'ultimo anno del Regno di Murat consente di ricostruire con apprezzabile precisione il paesaggio agrario dell'epoca che dovette rimanere invariato fino a metà Ottocento, quando ci sarà una relativa ripresa dell'agricoltura meridionale.
L'inaugurazione nel 1853 della strada da Amalfi a Vietri e un mutamento dello scenario economico internazionale stimolarono l'attività agricola e la distribuzione commerciale dei prodotti più tipici, soprattutto quello dei limoni. Nuovi terrazzamenti conquistarono ulteriori spazi e raggiunsero un'estensione senza precedenti nel periodo dal 1875 al 1890 a danno di vigne, carrubeti e oliveti.
Si scavò persino la nuda roccia creando con le mine e col piccone nuovi ripiani fino alle quote di 300 – 400 metri, trasportando il terreno dalle gole sottostanti e costruendo vasche e muri di sostegno. Questo è il paesaggio tuttora esistente e caratterizzante la tipicità del territorio rurale amalfitano.
Matteo Camera restituisce un quadro sintetico ed esaustivo di come il paesaggio amalfitano si presentava in quest'epoca d'oro della limonicoltura a seguito delle imponenti trasformazioni che, innestate in perfetta armonia su quelle rinascimentali, come un'addizione erculea non urbanistica ma paesaggistica, lo hanno plasmato fino a conferirgli l'aspetto attuale.

> La bellezza del paesaggio della Costiera è superiore a qualunque paragone e a qualunque descrizione. […] fertili vigneti e giardini si alternano e si confondono insieme […] l'agricoltura è molto florida, avendo saputo i suoi abitanti rendere fertili le più sterili montagne che si veggiono coperte di vigneti, di piante di ulivi, di castagni e d'ogni sorta di frutta squisite […] Le donne sono complesse, fresche e vermiglie come gli aurati pomi della loro terra […] Il suolo fertile e abbondante di aranci, di limoni, e di una specie di grossi cedri, detti ponsiri, che gli orientali si facevano apprestare con lussuriante apparecchio in piatti d'argento da paggi riccamente addobbati […] La veduta dal mare in qualche distanza è superba e incantevole. La naturale disposizione de' deliziosi giardini formano tal grazioso contrapposto col verde fogliame dei limoni, cedri, aranci, gelsi e di tante altre differenti piante, che ivi sembra ravvisare una piccola città di Persia, ove ogni casa si trova in mezzo ad incantato giardino […] Le cime de' boschi, le creste de' monti, le punte delle rocce appariscono dapprima dolcemente rischiarate, poi fiammeggiate di rosso, di giallo , di violetto e finalmente inondate di luce; mentre dal lato opposto stendonsi ombre lunghissime che servono di contrasto. A queste succede un immenso mare che dispiega e si perde in uno spazio interminabile. Il vario frastagliamento delle sottostanti rive, offrono uno spettacolo variato, rallegrante e inesprimibile. Il suolo ivi è generalmente leggiero e pietroso, molto acconcio alla coltivazione dell'olivo e del carrubo de' quali abbonda. Ciò non ostante la mano dell'uomo ha saputo ammansire la ferocia di questi terreni che veggonsi coperti di vigneti fatti a

scaglione da' quali ottengonsi de' buoni vini e scelte frutta. La penuria delle acque, massimamente nella state è uno de' principali danni che soffrono gli abitanti di questa contrada occidentale, i quali generalmente son provveduti di cisterne.
Camera, 1836[2]

2 M. CAMERA, op. cit

Panorama di Amalfi dal mare, 1865 ca.
Fonte: cartolina n.1191 Amalfi, Giorgio Sommer, Napoli.

Panorama di Amalfi dalla Torre del Capo di Atrani, 1865 ca.
Fonte: cartolina n. 172 Amalfi, Robert Rive, Napoli.

Compiendo un'operazione di *strip territoriale*[3] e cioè spogliando il paesaggio degli strati corrispondenti agli intervalli diacronici dei periodi succedutisi, verrebbero, dunque, innanzitutto meno gli edifici più recenti e i segni di un abbandono ancora contenuto. Procedendo a ritroso nel tempo si sottrarrebbero le terrazze erette nel periodo d'oro del monopolio italiano dell'agrumicultura e, successivamente, quelle della prima grande trasformazione rinascimentale della costiera, e ai limoneti puri si sostituirebbero giardini mediterranei promiscui. Anche la stessa composizione del bosco cambierebbe in quanto alla *silva palarum* di castagni cedui a servizio dell'agrumeto, si sostituirebbe la vegetazione climax di querceto o di macchia. L'areale coltivato, relativamente espanso all'epoca della Repubblica Amalfitana, si contrarrebbe sino a quello, poco cospicuo, a servizio di una rudimentale agricoltura di sussistenza utile come marginale integrazione dei prodotti scambiati con i primi traffici per mare, sino a scomparire attorno al mille, epoca di prima significativa colonizzazione della costiera. Ma già da prima troveremmo dei giardini, non privi d'agrumi, nelle ville dei patrizi romani, che si ipotizzano essere stati i primi a dare l'*imprinting territoriale*[4] alla selvaggia falesia della Costiera. Ognuna di queste fasi è sovrascritta nel palinsesto del paesaggio amalfitano ed è tutt'ora leggibile nelle forme dell'agricoltura tradizionale.

I limoneti nella storia del paesaggio rurale amalfitano

Dallo studio delle fonti storiche si può affermare che, all'epoca dell'eruzione del Vesuvio, il limone era già apprezzato per la sua bellezza e coltivato a pochi chilometri dalla Costiera. E' dunque possibile ipotizzare la continuità di tale presenza nell'area per tutto il periodo che va dal I sec. d.C. al X secolo, quando per la prima volta nei documenti medievali superstiti si riferisce della presenza di *citrus* (anno 986).

A conforto di tale ipotesi vi sarebbe anche un'osservazione di carattere filologico relativa all'uso della terminologia di descrizione degli agrumeti in alcune fonti documentarie. Il primo documento medievale a testimoniare la presenza di agrumi in Costiera data 968 ed è attualmente conservato nell'archivio dell'abbazia della SS.Trinità di Cava. L'atto di cui sopra descrive terreni piantati a *citrus* e *cetraria*, utilizzando quindi il termine di origine latina laddove la denominazione mediorientale di *limunzellus* (da *laymun*) appare in Costiera, solo nel 1367.

Se è vero che il termine *citrus* non chiarisce la specie dell'agrume, "nulla esclude che in un cetrario possa identificarsi un limoneto e che il redattore della charta, […] abbia trascritto con la denominazione corrente di cetraria, derivante da citrus, in uso nel linguaggio locale nel periodo in cui scrive, e non limone"[5].

È pertanto possibile ipotizzare la continuità della presenza di limoneti in Costiera Amalfitana per tutto il periodo che va dal I sec. d.C. al X secolo, ovvero dalla villa di Minori sino ai *citrus* citati nei documenti del 960 e da lì sino ad oggi. In ogni caso tratterebbesi sempre di poche piante di limoni, coltivate a scopi ornamentali nelle ville dei patrizi e non di una vera e propria agricoltura che nascerà solo a partire dal VI secolo, quando i Bizantini si insedieranno ad Amalfi comprendendone la vocazione di sito strategico per gli scambi commerciali e per la difesa contro i Longobardi.

Così ebbe inizio la fortuna di Amalfi e, parallelamente, prese avvio una lenta trasformazione del territorio necessaria per soddisfare le esigenze di sussistenza di una popolazione in aumento demografico, ma comunque assolutamente proiettata verso il mare. Le tecniche, le attività e l'economia agricola in questo periodo si riducono a forme elementari tanto che il bosco per la maggior parte delle estensioni costiere

3 E.TURRI, La conoscenza del territorio: metodologia per un'analisi storico-geografica, Marsilio Editori, 2011
4 Idem
5 G. GIULIANO, op. cit.

confina con il mare. Gli appezzamenti coltivati sono pochi, generalmente piantati a vite, coltura notoriamente meno esigente del limone, e trovano posto nei rari terreni pianeggianti prossimi ai nuclei abitati. L'agricoltura è povera e di puro sostentamento e ben lungi dall'assumere quell'imponente e spettacolare estensione che renderà celebre la Costiera.

> La storia di Amalfi è la storia di un popolo avventuroso: la popolazione, che viveva in un territorio così angusto e difficile da piegare alle esigenze del sostentamento umano, mirò ad incrementare l'attività del traffico marittimo e solo in un secondo momento impiegò forze e capitali nell'adattamento del territorio all'agricoltura […] Negli anni della potenza di Amalfi Repubblica Marinara, la campagna tiene

Amalfi, veduta della vallata dei Mulini e antica cartiera Amatruda, 1865 ca.

> occupata solo quella parte di popolazione meno fortunata, le risorse agrarie sono fondate su un limitato sfruttamento territoriale in vigneti, ultiveti, frutteti e seminativi. Sono i traffici marittimi ad impiegare con successo la parte più intraprendente della popolazione: l'agricoltura è un'attività residuale sia in termini di popolazione impegnata che in termini di estensione dei terreni coltivabili.[6]

L'agricoltura amalfitana conosce un primo momento di significativo sviluppo quando i capitali accumulati a mezzo delle attività mercantili diventano cospicui e l'acquisto di terra il modo più normale per investire i ricchi proventi del commercio marittimo. Sui terreni si investono ingenti fondi, indispensabili a mettere a coltura gli aspri strapiombi sul mare e tutto ciò determina un aumento consistente del valore della terra.

> Una fonte del 1005, il Codice Perris, riporta che un terreno dell'estensione di 40 pergole, corrispondenti a quasi 1200 mq di vigna deserta, vale a dire non produttiva, viene venduto per 12 tarì siciliani. Negli anni successivi i prezzi salgono a un ritmo sostenuto: nel 1012, 130 mq di vigna valgono 5 tarì, dopo circa 40 anni, nel 1053, il valore è triplicato ed una vigna di 260 mq vale 32 tarì siciliani […] nel 1261 una vigna di cui si ignora l'estensione raggiunge un prezzo astronomico, 1410 tarì siciliani. L'impennata della disponibilità a pagare cifre sempre maggiori per l'acquisto di terreni coltivabili è la prova inconfutabile di un nuovo atteggiamento nei confronti dell'agricoltura.[7]

Anche l'evoluzione dei tipi di contratto agrario aiuta la comprensione della storia agronomica amalfitana e la ricostruzione delle sue varie fasi. A partire dal X secolo si afferma il contratto di "pastinato" (*ad pastinandum*) per il dissodamento di terreni incolti o vacui che constava nella concessione del terreno finalizzata all'impianto di nuove colture o alla messa in produzione di terra incolta.
Nel 1194 un contratto di affitto di un *cetrarium* prevede che l'affittuario versi al padrone del fondo la metà del raccolto e 5 once di tarì di Sicilia e che si occupi, a sue spese, di irrigare il terreno tre volte alla settimana. Le onerose condizioni di affitto e la cura imposta al locatario, sono un chiaro indicatore della redditività dell'agricoltura che, da attività residuale, marginale, di pura sussistenza, diventa attività imprenditoriale, capace di attirare capitali notevoli, anche in ragione di una sopravvenuta rarefazione dei commerci d'oltremare. Le tecnologie produttive si ammodernano, in particolare si investe notevolmente nella creazione di un avanzato sistema di drenaggio e irrigazione che modifica radicalmente l'assetto paesaggistico ed economico di Amalfi e della sua Costiera.
Dal 1200 in poi subentra al contratto *ad pastinandum* il contratto *ad laborandum*, che prevede lo sfruttamento di terreni o di colture già avviate dal pastinato. Il concessionario del vecchio contratto di pastinato viene generalmente liquidato con la cessione di una parte dei giardini da lui stesso messi a coltura. Si viene a costituire così una nuova categoria di piccoli proprietari che investirà ulteriormente nell'attività imprenditoriale. Il processo di trasformazione dura tre secoli e ha per risultato la larga diffusione di colture pregiate: uliveti, frutteti, agrumeti e roseti (per la produzione di essenza di rose) che in un virtuoso processo coevolutivo modificano la struttura del paesaggio, della società e dell'economia della Costiera. In tale evoluzione il limone, dapprima presenza sporadica e fondamentalmente ornamentale in un giardino mediterraneo promiscuo di alberi da frutto, vite e olivo, si fa sempre più abbondante acquisendo una notevole importanza agronomica e commerciale.

6 Idem
7 Idem

Come accade per l'agrumicoltura siciliana e di tutto il sud Italia anche la nascita della limonicoltura amalfitana trova le sue origini nell'osmosi culturale con il mondo arabo come testimoniato, tra gli altri, dal diario di viaggio del mercante arabo Ibn Hawqal, il quale visita Amalfi nel 972.

> [...] nella metà dell'XI secolo i mercanti e i vascelli amalfitani navigavano regolarmente lungo la costa meridionale dell'Asia Minore e il Levante e ancoravano in porti bizantini e musulmani di queste regioni.[8]

> Durante il lungo e ricco periodo commerciale, gli Amalfitani entrarono in contatto con gli arabi e le loro produzioni di limoni […] Gli Amalfitani capirono immediatamente la convenienza di questo tipo di produzione e convertirono parte della loro attività alla coltivazione dei limoni perché la loro richiesta, dopo che la medicina araba aveva evidenziato le proprietà di questo frutto, aumentava sempre di più. In particolare, fu la scuola medica salernitana a coglierne le stupefacenti qualità.[9]

La scoperta delle virtù nutrizionali e farmacologiche del limone ne aumenta enormemente la domanda sul mercato. Ai primi terreni dissodati a mezzo del contratto di pastinato, quelli più accessibili, piani e di migliore potenzialità, se ne aggiungono progressivamente altri, posti in posizioni via via sempre meno agevoli, che richiedono di essere letteralmente costruiti utilizzando terrazzamenti, manufatti a macerina, scavando peschiere.
Anche il lessico di questo paesaggio costruito risente di uno spazio idraulico di matrice araba[10] e di sistemazioni già presenti nei domini babilonesi fin dal VI secolo a.C.

Nella parte più interna dell'area cadidata, lungo le sponde del Rio Canneto, si allunga la cosiddetta "Valle dei Mulini", con le antiche cartiere che, sin dal XIII secolo, producevano la celebre "carta a mano" detta anche "Bambagina", mediante processi tecnologici importati dal mondo arabo e perfezionati in loco. Durante il '700 l'attività raggiunse il suo apice, ma alla fine dell'800 la mancata meccanizzazione dei processi produttivi ne causò il rapido declino. Attualmente la maggior parte di tali edifici si trova nella condizione di rudere. Nella Valle la Ferriera di Amalfi, si trova invece un opificio per l'estrazione del ferro dai minerali grezzi e per la produzione dell'acciaio risalente al XIV secolo, che è, nel suo genere, tra i più antichi dell'Italia meridionale.

Nella foto in alto: Amalfi, veduta della vallata dei Mulini lungo la via delle Cartiere (altezza ex fabbrica Pansa). Fonte: cartolina n. 322, Alphonse Bernoud, Napoli, stereoscopica, 1860 ca.

8 D. JACOBY, Amalfi nell'XI secolo: commercio e navigazione nei documenti della Ghenizà del Cairo, in Rassegna del Centro di cultura e storia Amalfitana, 28, 2008.
9 F. AMABILE, Fiordamalfi, un romanzo per fare rumore, in F. TOPPETTI (a cura di), Nove temi di paesaggio. Franco Angeli, Milano, 2014
10 A.M. CUELLO, De la Congruencia y la homogeneidad de los espacios hidraulicos en Al-Andalus,

Dal mondo arabo deriva probabilmente anche la tradizionale tecnica di allevamento dei limoni su pergole di pali castagno (cfr. par. Colture), tuttora largamente diffusa. Anche le operazioni di copertura delle pergole utili a forzare o tardare la maturazione dei frutti e a proteggerli dal freddo, sono molto simili a quelle dettagliatamente descritte nel Calendario di Cordoba, un importante manuale agronomico che data alla metà del X secolo[11].
Nel 1450 Bartolomeo Facio, biografo di Alfonso il Magnanimo, descrive la Costa annotando che "*citri atque omnis generis arborum citrorum*". Gli agrumi continuano ad espandersi in favore del bosco ma anche della vigna stessa alla quale vengono a consociarsi o a sostituirsi formando limoneti densi e puri.

> [...] molte delle schede notarili, ad esempio, a partire dai primi del 500, confermano la preponderante presenza di agrumeti in tutta l'area costiera […] Diversi atti, dal XV a XVI secolo, riportano norme su: condotte d'irrigazione, manutenzione, diritti e doveri dei singoli padroni dei giardini di limoni situati nei comuni di Minori e di Maiori. Anche il ruolo economico assunto dalla coltura dei limoni acquista un peso sempre maggiore. Archivi privati parlano di un rilevante movimento di traffico di agrumi amalfitani per tutto il 500 ed oltre.[12]

L'atto di un processo del 1560, celebrato presso la Regia Camera della Sommaria, vede gli abitanti della Costiera (riportati come *costauoli* e *cetrangolari*) che rivendicano l'immunità dalla gabella del falangagio imposta dal procuratore sulle merci (tra le quali si citano fichi e limoncelle) introdotte nella città di Napoli, in nome del privilegio loro concesso per la cittadinanza da Ferdinando I d'Aragona. Numerosi contratti di commercio risalenti al 500 evidenziano come l'esportazione dei limoni dalla Costa d'Amalfi si spingesse ben oltre il porto di Napoli, in tutta Italia, raggiungendo i porti del sud della Spagna e della Francia. In alcuni atti riportati in schede notarili, sin dall'anno 1531, si evince che i commercianti locali trasportavano tra i propri prodotti "*limoncellorum de India, nostrati, et cetrangulae et limoncellarum*" diretti ai mercati di Roma, Napoli, Livorno, Calabria e Sicilia. Più di un secolo dopo, a Minori, in un rapporto comunicato al governo del 1628 è riportato che i frutti più frequenti della Costiera sono limoni e limongelli, dei quali caricano le barche per Roma, e ne raccogliono circa duemila ducati l'anno, mentre a Maiori tremila e cinquecento ducati l'anno. Un bando, datato 23 gennaio 1589 dispone e definisce il prezzo di esazione che si paga per ogni "*cofano barcasegno e per ogni cesta o cantaro di agrumi che nascono a Maiori come sono lemongelle, cetre et cetrangole et altre agrumi, e prevede una penale in caso di contravvenzione*"[13].
Ciò evidenzia l'esistenza di uno specifico dazio e di una dogana istituita presso lo scalo della grotta di Maiori, dove dei funzionari addetti al controllo degli agrumi in entrata e in uscita (detti mastri protettori della Santissima Nunziata dall'intitolazione della chiesa che la grotta ospitava) esigono i relativi tributi. In tale grotta e in tale chiesa è conservata, in forma di affresco, anche la prima testimonianza iconografica della presenza diffusa di agrumi in Costiera, datata 1400 circa. L'esistenza di specifiche tasse e l'estensione del mercato di esportazione degli agrumi amalfitani, documentano l'espansione e il grande rilievo economico assunto dall'agrumicoltura tra il 1400 e il 1600.

---

in El agua en la agricoltura de al Andalus, El Legado Andalusi, Barcelona, 1995, pp. 25-40; G. BARBERA, Parchi, frutteti, giardini e orti nella Conca d'oro di Palermo araba e normanna, Italus Hortus, 14, 2007, pp. 14-27.
11 G. GIULIANO, 2001
12 Idem
13 Idem

Durante il XVIII la limonicultura amalfitana attraversa un periodo di crisi. La conferma è offerta dalla testimonianza del canonico Pompeo Troiano, autore della cronaca Regina Minori Trionfante (seconda metà del XVII-prima metà del XVIII secolo). Il canonico, riferendosi alla città di Minori, guarda a un passato lontano quando "*erano tanti i giardini che circuivano in quei tempi li nostri terreni, che li rendevano damigelle della natura, che adornate di verdi smeraldi -probabilmente cedri- potevano chiamarsi favoriti del cielo et obbligati si dichiaravano più dell'altre creature al Supremo Fattore del tutto*".
Nell'epoca in cui scrive il canonico, Napoli, Sorrento e Gaeta strappano ad Amalfi il primato nella produzione di agrumi. Tuttavia la coltivazione del limone resta ben lungi dall'essere abbandonata, i contadini costieri continuano a curare i giardini preservandoli fino a quando non si verificheranno le congiunture predisponenti all'avvento di quella che sarà l'epoca d'oro della limonicultura costiera.
Una data particolarmente significativa nella storia del paesaggio rurale amalfitano (e dell'agrumicoltura italiana tutta) è il 1795 anno in cui la Gran Bretagna rende obbligatoria la profilassi anti scorbutica a base di succo di limone a bordo delle navi della sua Marina militare che, a migliaia, facevano la spola da e per le colonie. L'apertura di tali mercati determina un'impennata nella domanda di limoni a vantaggio dei coltivatori costieri, che potevano vantare frutti più resistenti e meno deteriorabili rispetto ad altre varietà mediterranee. Un ancor più vasto orizzonte si apre nel 1832 quando gli Stati Uniti aboliscono il dazio d'importazione sui limoni. Inizia il secolo aureo della limonicoltura amalfitana e con esso si avvia la trasformazione definitiva del volto della Costiera, tanto da poter affermare che all'Ottocento risale la maggior estensione dell'attuale paesaggio agrario amalfitano e costiero.

> I coltivatori della Costa d'Amalfi, incoraggiati dal crescente volume di affari oltreoceano, sostituirono altre colture con il limone e crearono nuovi terrazzamenti per incrementare la superficie coltivabile. Sul finire dell'800 la costa d'Amalfi si trasforma definitivamente nella costa dei limoni.[14]

> Si distrussero vigne, carrubeti, oliveti, si dissodarono boschi cedui, per sostituirvi la coltura del limone; e fu proprio in quell'epoca che su tanti ripidi tratti di collina, sulla roccia nuda, con ardimento meravigliosi, frantumando la roccia con mine e col piccone, costruendo muri di sostegno e colmando i ripiani con terreno trasportato a braccia dalle gole delle colline soprastanti in mezzo ai boschi, si crearono dei grandi vasi, limitati dalla roccia e dai muri, si costruirono cioè dei veri edifici per coltivare i limoni…[15]

La fascia del "limonetum" si dilata verticalmente arrivando da un lato a toccare il livello del mare e dall'altro a ricacciare i boschi sempre più in alto. Parallelamente si elaborano sempre più sofisticate strategie di vendita: le caratteristiche autoecologiche dello Sfusato consentono di raccogliere i frutti con largo anticipo sulla maturazione fisiologica e di conservarli anche a lungo in grotte al fresco presso gli stessi giardini sino all'arrivo del momento più propizio per confezionarli in casse di pioppo di modo da distribuire l'offerta nel tempo e aumentare la redditività. In 25 anni la superficie agrumicola incrementa del 1100% : il catasto agricolo riporta (al 1860) 21.88 ettari di limoneti in Costa d'Amalfi mentre nei dati del nuovo catasto, nel 1886, gli ettari a limoneti sono 250.18. Parallelamente alla superfice agricola aumentano i prezzi: se nel 1865 mille limoni di primissima scelta valevano 17 lire (4 ducati), nel 1888 il prezzo medio variabile oscilla tra 50-80 con punte di fino a 100 lire[16].

14 Idem
15 G. Briganti, La coltivazione degli agrumi in provincia di Salerno, Bari 1912
16 G.GIULIANO, op. cit.

Giacinto Gigante, Scena del mercato ad Amalfi, 1845.

> Dai giardini dove venivano coltivati e raccolti, i limoni sono trasportati a spalla in ceste pesanti quasi 60 Kg da donne infaticabili e laboriose, le stesse che si occupano della selezione e del confezionamento. […] I frutti sono avvolti pazientemente dalle donne, uno per uno, in carta velina bianca […] la fila superiore è costituita da limoni avvolti in carta velina colorata e decorata. I disegni non sono semplici indicazioni della marca di ogni esportatore, le sottili e delicate veline non solo proteggono i frutti ma promuovono, insieme al prodotto, anche la cultura campana. Pulcinella, l'asinello con le ceste e altri simboli locali accompagnano il limone alla conquista di mondi lontani.[17]

Utilizzati in un primo tempo nella prevenzione di malattie e nella cura di infezioni, i limoni diventarono ingrediente principale anche della gastronomia e pasticceria. La loro crescente richiesta crebbe al punto tale che furono organizzate in loco industrie di lavorazione, le quali giunsero perfino alla produzione di un elisir o liquore ormai molto noto nel mondo.
Nel corso del XIX secolo le navi di Conca dei Marini trasportavano grandi quantità di limoni nel Regno Unito, nell'Europa del Nord, nelle Americhe: gli ex-voto artistici conservati nella parrocchiale di Conca restano a testimonianza di questi intrepidi viaggi. La produzione agricola veniva anche venduta in città, in particolare nell'attuale Piazza del Duomo, che almeno dal 1330 era appunto denominata *Platea Fructuum*.

17 G.GIULIANO, op. cit.

La coltivazione della vite

Introdotta sulle alture collinari e i ripidi pendii amalfitani dai romani già nel I secolo dell'impero e prima dell'eruzione pliniana del Vesuvio, come dimostra il calco di un ceppo coperto dalle pomici ottenuto dall'archeologo Domenico Camardo presso la villa di Polvica di Tramonti, la vite è stata presente su tutta la costiera amalfitana per tutto il Medioevo: certamente in tutte le località del territorio stabiano, lungo il litorale e nel sito interno di Ponte Primaro a Maiori, in vari luoghi di Tramonti e di Ravello, nei casali extramoenia di Amalfi, nei posti interni ed elevati di Atrani e di Minori, sulle colline di Cetara, a Capri e Anacapri, nella località Tavernata di Scala, nei possedimenti amalfitani di Fonti e di Vietri posti nella giurisdizione del principato longobardo di Salerno[18].

Giuseppe Gargano riporta la frequenza dei vigneti nel territorio di Amalfi, dati dai quali si evince che nell'attuale Comune di Amalfi in età ducale (839-1131) si trovava il 9% dei vigneti dell'intera Costiera, in età sveva (1194-1265) l'11% e in età angioina (1266-1442) il 22%. Il confronto tra queste tavole percentuali permette di stabilire dunque che Amalfi, con i suoi casali e i terrazzamenti urbani, ha aumentato significativamente la presenza di vigne in età angioina.

Delle tecniche di impianto, di coltivazione e sui termini utilizzati inerenti la pratica viticola dell'epoca prosegue Gargano:

> I vigneti erano impiantati in appezzamenti di terreno che, a secondo della forma e della dimensione, erano detti plazze, petie e lentie. Tutti e tre i tipi erano misurati in pergule: 1 pergula rappresentava un'area equivalente a 3 passi cammisali x 3 passi cammisali; quindi valeva circa 28 mq. La petia in genere era di 1000 mq., mentre la lentia poco più ampia di 200 mq.
>
> Il vigneto veniva realizzato mediante le macerine, che contenevano con i loro muri a secco terrazzamenti non eccessivamente ampi. In alcuni casi di tipo urbano la vigna poteva essere allestita sul lastrico delle case rurali, sostenuta da pali di legno, in genere ricavati dai castagni; nel 988 il duca di Amalfi imponeva ad un privato cittadino di Atrani di coprire con una vigna un tratto di fiume posto al di fuori della porta settentrionale di quella città. Il pergolato realizzato su di una via pubblica del casale extramoenia Pustopla di Amalfi era costituito da pali alti 12 palmi (= 3 m.) nel 1330. In quello stesso secolo una domus del rione Arsina di Amalfi possedeva vites vive que saliant ad astracum. Nelle terre del ducato le vigne a volte circondavano le abitazioni, come avveniva nella località Solfizzano di Tramonti nel 1377. Fuori le mura settentrionali di Atrani e sotto la contrada scalese di Pontone tra la fine del X e gli inizi dell'XI secolo fu costruito il monastero benedettino femminile di S. Maria de Funtanella proprio nell'ambito di un vigneto.
>
> L'impianto di una petia de vinea in una terra vacua nel castello di Sopramonte, collocato al di sotto della località Cimbrone di Ravello e sopra la città di Atrani, viene ben descritto in un atto del 1029: in esso si legge che dapprima si procedeva a scippare le erbacce presenti nella terra, poi la si coltivava, quindi si pastinava la vinea de bono vitinio e la si faceva crescere su pali di legna e canne, legandola con salici e ginestre (*armata in pergulis*). Il vigneto, che occupava un'area pari a 36 pergule (= 1008 mq.), veniva zappato due volte all'anno, tempore congruo; il tempo per l'impianto e lo sviluppo era stimato in due anni. Così le varie fasi d'impianto e di mantenimento di una *vinea* erano contrassegnate dal bene *laborandum*, dall'*armandum*, dal *vitandum*, dal *propaginandum*, dal *claudendum*. Le viti potevano svilupparsi (propaginare) anche sui pioppi e sui castagni.

18 G. GARGANO, La storia delle vigne in Costa d'Amalfi, in Il Vescovado Il Giornale della Costa d'Amalfi, 28/11/2013

Una *vinea* di Curzano a Tramonti nel 1177 era *cultata pastinata bitata et zappata et putata et armata in altum at pergule cum ligna et canne atque cum salicis et genestre*. Questa serie di participi verbali, sistemati in ordine a figura di zeugma, indica, a guisa di climax cronologicamente ascendente, le puntuali fasi d'impianto del vigneto, specificando la costituzione del pergolato e la legatura della pianta a pali e canne mediante steli di salici e di ginestre. Le viti amalfitane erano dette vites latine.

La notevole importanza assunta dal vigneto per i contadini amalfitani del Medioevo è dimostrata da due significativi episodi: verso il 1070, durante la guerra scatenata contro Amalfi, le truppe del principe Gisulfo II di Salerno tagliavano le viti ai contadini del territorio amalfitano che vivevano lungo il confine tra i due Stati; le autorità angioine minacciavano, tra il XIII e il XIV secolo, il taglio delle viti a coloro i quali, abitanti del ducato marinaro, risultavano renitenti alla leva marittima.
Le principali qualità di uve utilizzate nel territorio amalfitano per fare il vino erano la *maniaverra* (coltivata a Tramonti), la *canajuola* (da cui si produceva l'aglianico), la *mannavacca*, la *scanzanese*, la *piede palumbo*, la *S. Nicola*, la *Maddalena*, l'*olivella*, la *moscadella,* la *ginestra*, la *cera*, la *mosca*, la *tronte*, la *fenile*. Secondo lo studioso amalfitano di storia dell'alimentazione, Ezio Falcone, le più dirette discendenti dalle coltivazioni introdotte dai romani erano la *S. Nicola* e la *sanginella*.

La vendemmia si effettuava tra settembre e ottobre, a secondo del grado di maturazione delle uve, che tardava sulle alture. Allora, nei vigneti affidati in colonìa, si recava il fiduciario del proprietario per controllare le operazioni. Egli, nei giorni di permanenza nelle terre del padrone, riceveva il vitto dal colono, che consisteva nel coquinatum o nel pane et condimentum (in genere pane e lardo, da cui il cognome Pappalardo attestato ad Agerola e a Cetara). Anche nelle terre del ducato romanico-bizantino di Napoli gli operai che procedevano alla vendemmia (*operarios at vindemmiandum*) ricevevano come *mercedes vinum ad eis bibendum et ubas pro lardum ad condendum* oppure *untu pro condiendum*. Ad Angri, nel principato salernitano, l'uomo inviato dall'abate di S. Massimo di Salerno nel 959 per la vendemmia veniva rifocillato con lo stesso vino ivi prodotto. In quel casale i ravellesi, ancora agli inizi

Portatrici di legna nei pressi della salita Guglielmo Colavolpe di Atrani, 1885

> del XV secolo, producevano vino greco e maniaverro, vini musti boni vini odoriferi et sine nefa (cioè profumati e senza feccia).
> La vendemmia procedeva nel seguente modo: le uve venivano raccolte, pigiate e passate nel palmentum, che le torchiava; quindi il succo colava nel *labellum*, una vasca in muratura, da cui era travasato mediante un secchiello di legno (*pistoreum lignum sclavineum*) in una tinella o in una tina (contenitori anch'essi di legno), dov'era lasciato a fermentare. Quando il mosto era diventato vino (nella prima decade di novembre), veniva conservato, sulla scorta della tradizione romana provata dai ritrovamenti di Minori, Cesarano (Tramonti), Bomerano e S. Lazzaro (Agerola), in grossi recipienti di creta o di pietra, i dolea realizzati specialmente nel territorio di Tramonti, da cui il toponimo Duliaria, le anfore ritrovate nella costruenda villa di Amalfi, le serole, che avevano una capacità intorno ai 15 congia, gli organea (*vasa ad vinum reponendum*) che però dovevano essere di legno, in quanto stretti da cerchi di ferro. Nel X secolo cominciò ad apparire la botte, un'invenzione gallica destinata a soppiantare i tradizionali contenitori romani e a contribuire al miglioramento delle tecniche conservative del vino; la botte compare a Lucera, in Puglia, già nell'845. Le botti, denominate più tardi anche vegetes, erano particolarmente curate, per cui erano conciate con stoppa, ben strette con cerchi di ferro, affinchè non filtrasse il liquido dalle doghe (*conciemus et distringamus buctes cum circli*) e opportunamente lavate. La capacità delle botti era misurata in salme (sauma = 87,26 l.) e poteva assumere diversi valori, da 3 a 19, per cui ve ne erano di vari tipi. Il vino era anche sistemato in barili della capacità di 44 l. (barili de vino lestato). Botti e barili erano custoditi in appositi locali terranei, freschi e umidi, detti buctaria, cellaria o cervinaria.
> [...] Al tempo della vendemmia colono e fiduciario procedevano anche al sorteggio di alcuni cofina de ube (cesti di vimini realizzati soprattutto a Tramonti) o corone, che contenevano uva da tavola delle qualità marzolla, uva rosa, uva pane, uva sala, uva fragola, groja, moscadellone. Le fonti menzionano, inoltre, la produzione di uva passita già nel X secolo, venduta a sextaria nel territorio stabiano e, agli inizi del XIV secolo, a cannuli (panieri) a Napoli, dov'era trasportata da Minori. L'uva passa entrò a far parte della pasticceria medievale: unita alle spezie e alla frutta candita, farciva i "mostaccioli", dolci a forma di rombo risalenti al X secolo, realizzati mediante la farina impastata con mosto cotto e serviti nel corso dei pranzi di nozze, come pure l'umbula, un pane dolce amalfitano dell'XI secolo a forma di bolo prodotto con miele e rosso d'uova e consumato a Pasqua.

Numerose fonti storiche attestano la vendita di vino ("*Nel 1374 era attiva una taberna nella platea publica di Atrani, attrezzata con barili*"[19]) e di aceto nel ducato di Amalfi.
La letteratura, a partire dal Decamerone, ricorda i lauti banchetti che si svolgevano a Villa Rufolo, nello splendido scenario di Ravello. Ma ovunque fossero presenti dimore nobili, da Amalfi, ad Atrani, a Scala, era ricercato e raccoglieva grande favore il "Vino Latino", ("latino"perché ottenuto da uve importate dai Romani) prodotto sulle colline che dai Lattari, scendono giù verso il mare.[20]
Eppure a partire dal XIII secolo e a seguito della sostituzione, specialmente nelle zone rivierasche, con uliveti e agrumeti, la produzione di uva diminuì sensibilmente tanto che al tempo di Federico II Amalfi importava vino da Sorrento per soddisfare il fabbisogno della popolazione, nel XIV secolo giungeva *vino de ultramare* dalla Grecia.
Da quest'epoca comincia, dunque, la crisi del vigneto amalfitano che lascia il posto a castagneti, uliveti, e limoneti. Quest'ultimi erano favoriti da una maggiore redditività, dall'aumento medio della temperatura avvenuto tra la fine del XII e gli

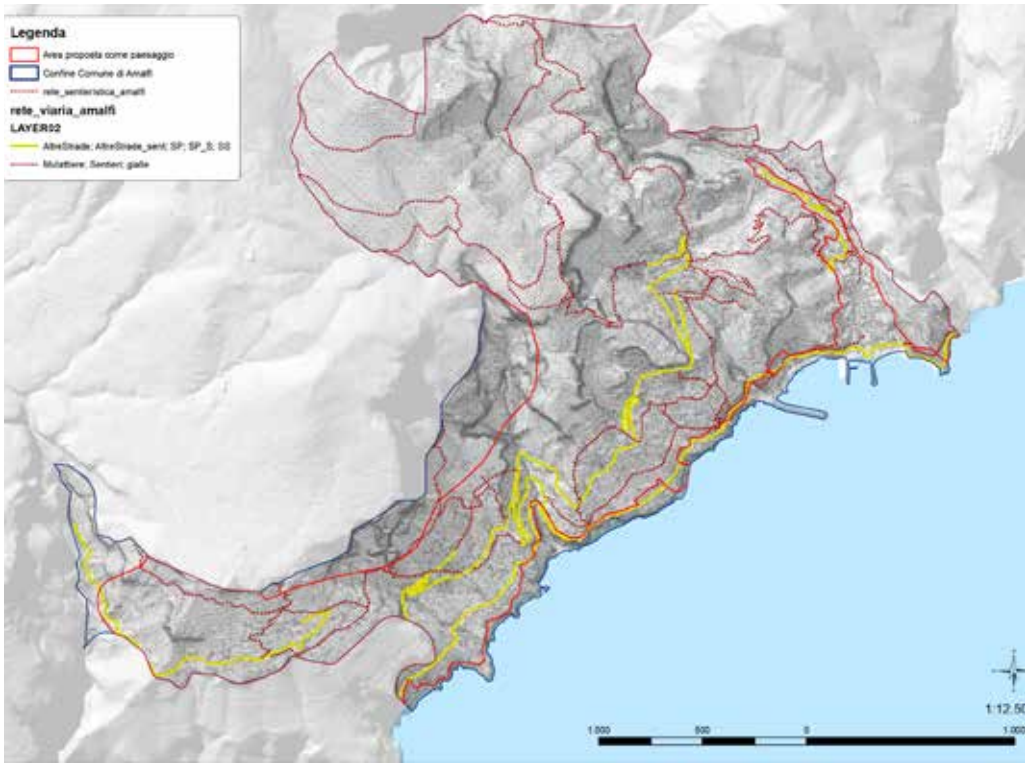
19 Ibidem
20 Dal disciplinare di produzione dei vini a Denominazione di Origine Controllata "Costa d'Amalfi"- Approvato con D.M. 10.08.1995, G.U. 208 del 06.09.1995

inizi del XIII secolo, dalla richiesta di un lavoro ben più ridotto rispetto alla vite, dalla commercializzazione aperta a vari centri del Tirreno sostenuta dall'applicazione gastronomica e nella pasticceria dell'agrume.

Il ruolo dei boschi

Altra componente significativa all'interno del paesaggio rurale storico candidato è costituita dai boschi, che sovrastano e si alternano a vigneti, limoneti e abitazioni.
La produzione e la commercializzazione della legna da sempre è parte integrante dell'economia di questi luoghi come dimostrano due importanti fonti storiche:
- Il Codice Perris. Cartulario Amalfitano (X-XV sec.), anno 1172, a cura di J. Mazzoleni e R. Orefice (Centro di Cultura e Storia Amalfitana, Fonti 1/I, Amalfi 1985, pp. 282 ss., n. CLI), in cui è menzionata una selva in località *Pustractum* nella sezione interna della città di Amalfi, a confine col casale di Pogerola.
- Il Codice Diplomatico Amalfitano, I, anno 1152, a cura di R. Filangieri (Napoli 1917, pp. 272 s., n. CLV) che sottolinea l'importanza della produzione della legna.
L'attività di commercio della legna è confermata anche da D. Jacoby[21] che descrive l'intensità di commercio nell'XI secolo degli Amalfitani, che trasportavano la legna dei loro boschi in Egitto, venduta in cambio dell'oro delle miniere del Sudan.
In epoca angioina inoltre si sa che gli Amalfitani esportavano a Genova, Cagliari, Civitavecchia, Roma, Napoli, Palermo, Messina, Trapani, Reggio, Taranto, Gallipoli, Brindisi, Trani, Barletta legnami, doghe per botti, carrate, caratelli, zoccoli[22].
Un'ulteriore dato significativo delle aree boscate riguarda le esigenze determinate dall'uso delle "pertiche"nella pratica agricola tradizionale. Introdotto nel XII secolo, il castagno, sia selvatico che da frutto, ha conquistato territori sempre più ampi a spese degli originari boschi di latifoglie e degli ontaneti in particolare. Oltre a quella principale (pali da pergolato) le forme di utilizzazione di questa essenza, come risulta da una descrizione risalente alla seconda metà del XIX secolo, erano (in parte ancora sono) molteplici "... dei fusti ... affettavansi asicelle e doghe; dalle cime pali da vigne; dei primi diradamenti legacciuoli o tortiglie; dei secondi verméne da cestai; dei terzi stecconi da impergolare; dalla ramaglia, assicciuole da spalleggiare gambi di zucche, fagiuoli, pomidoro e simili. I boschi diradavansi ... e dalle risultanti legna facevansi fascini da calcara; cioccè avanzava dalla carbonizzazione, frasche, ramuncoli, era per il forno, e per gli altri usi caserecci".

21 D. JACOBY, Amalfi nell'XI secolo: commercio e navigazione nei documenti della Ghenizà del Cairo, in "Rassegna del Centro di Cultura e Storia Amalfitana", N.S. a. XVIII (XXVIII dell'intera serie), 36, 2009, p. 85.
22 CAMERA, Annali delle Due Sicilie, II, Napoli 1860, pp. 349



Carta dell'assetto viario.
Itinerario di trekking lungo la Valle dei Mulini.

Assetto insediativo e infrastrutturale

> Impercettibilmente sto prendendo l'abitudine di questo popolo di vivere per la strada, come succede in Oriente (...) Amalfi è costruita come un giocattolo sui generis. Immaginatevi una città gettata sugli scogli in uno splendido disordine, edifici di diverso colore, mescolati a macchie di verde, case che spiccano come bassorilievi sulla parete a strapiombo della montagna un'architettura bizzarra, quasi orientale, unita allo splendore del cielo azzurro, di un mare poetico e di una vegetazione quasi africana. Sullo sfondo gli Appennini, che si innalzano come un gigantesco anfiteatro.
> Vladimir Jakovlev., 1855[1]

La struttura del paesaggio rurale amalfitano si definisce su alcune arterie storiche e cinque casali, nel tempo divenuti vere e proprie frazioni rurali: Pastena, Lone, Vettica Minore, Pogerola e Tovere.
Pastena è il casale più prossimo alle mura di Amalfi, risalente al XIV secolo, il cui toponimo ricorda l'attività del "pastinare", cioè del coltivare la terra. Ad occidente vi è il casale di Lone, anch'esso sviluppato tra la costa del mare e le sovrastanti colline e caratterizzato dall'abbondanza di molte coltivazioni a gradoni. Ai confini costieri del territorio comunale di Amalfi si estende il casale di Vettica Minore, con le piccole spiagge, le grotte e le gole carsiche che formano il lessico di quel paesaggio aspro, tormentato e selvaggio tanto vagheggiato dai viaggiatori dell'Ottocento. Sulla collina detta Monte Falconcello si colloca Pogerola, antico castello della città, di cui si conservano evidenti tracce di mura e torri. Un tempo denominato Pigellula, forse perché in esso si producevano particolari piatti di terracotta, il casale conserva tuttora alcune chiese medievali di particolare pregio: la parrocchiale di Santa Marina del XII secolo; quella dedicata a San Michele Arcangelo a pianta bizantina, edificata nel 1181; quella della Madonna delle Grazie. Infine, il casale di Amalfi più elevato è Tovere, antico insediamento abitato da quei marinai-mercanti-contadini che fecero fortuna con la vendita diretta dei loro prodotti dal XIII secolo. Essi costruirono o ampliarono le chiese del casale, prima fra tutte quella parrocchiale di San Pietro Apostolo, che conserva emergenze artistiche ed architettoniche di stile arabo-bizantino, tra cui l'elevato campanile. Nel territorio di Tovere è stata di recente riportata alla luce la chiesa rupestre della SS. Trinità.
L'area dei casali occidentali di Amalfi fu interessata, sotto il profilo religioso, da particolari culti: così la Santa Vergine, nella duplice dedicazione di Maria (festività 8 settembre) e Assunta (festività 15 agosto), proteggeva rispettivamente Pastena e Lone; all'Arcangelo Michele era affidata la custodia di Vettica Minore; alla martire orientale Marina era delegata la comunità pogerolese; al principe degli Apostoli, Pietro, il villaggio di Tovere. A questi santi protettori e ad altri numi tutelari erano associate

1 V. D. JAKOVLEV, Amal'fi i Piza, 1851

chiese su tutto il territorio che conservano tuttora pregevoli testimonianze di arte e devozione, sensibilmente legate alle civiltà mediterranee con le quali gli amalfitani avevano stabilito relazioni non solo commerciali.
Gli abitanti dei casali amalfitani erano nel contempo marinai e contadini, che avevano "un piede sulla vigna e l'altro nella barca" e sono da considerarsi i veri architetti del paesaggio rurale più caratteristico dell'area candidata. Con una parte dei profitti ottenuti dalla navigazione mercantile, essi edificarono dimore piuttosto agiate, segnate da case con volte estradossate a crociera archiacuta del periodo XII-XIV secolo e con coperture a botte e a schifo relative ai secoli XVII-XVIII, le cui vestigia costituiscono tuttora un significativo patrimonio di storia urbana e architettonica.
Inoltre, essi diedero vita all'ingegnosa architettura rurale delle *macerine* a gradoni, *petie* e *lentie* di terra, un tempo in gran parte coltivate a viti per la produzione di vini a moderata gradazione e di frutta, conservata secca nella forma dell'uva passa, sin dal X secolo, avvolta in foglie di limone abilmente legate mediante fili vegetali.
Collegati direttamente ai vigneti vi erano gli uliveti. Le olive, macinate dapprima nei frantoi (*trappeti*) di Minori e di Vettica Maggiore e poi di Civita (Ravello) e Sorrento, producevano un olio finissimo e quasi privo di grassi.
Sui bordi delle *macerine* spuntavano i mirti (macerine mirtite), le cui bacche venivano impiegate nella tintura dei cuoiami lavorati dai *tannatoj* o *tannerie* operanti lungo i corsi d'acqua della Costa.
I *pomaria*, frutteti coltivati a fichi, ciliege, albicocche, pesche, prugne, gelsi, erano piuttosto diffusi nei casali amalfitani durante le varie epoche e lo sono ancora.
Nelle parti più elevate dei casali, vaste aree erano riservate a boschi e selve, la cui legna rappresentava una merce pregiata, in quanto trasportata nel Nord Africa, dov'era acquistata dagli arabi "a peso d'oro". Con la legna gli abitanti dei casali amalfitani producevano pure il carbone, mediante tecniche ancora in uso.
Le piante di carrubi (*scioscelle*) fornivano il foraggio per gli animali, che non mancavano nelle stalle delle dimore coloniche e rurali della zona.
Al pianterreno di tali case agricole erano collocate le stalle, dove si allevavano bovini e soprattutto suini, i cui prodotti insaccati, insieme a galline, capponi e uova, venivano offerti alle chiese o ai proprietari amalfitani in occasione delle ricorrenze del Santo Natale e della Pasqua.

Diffusa lo era e lo è tuttora la presenza degli orti coltivati a verdure di stagione, a zucche, a insalate, a legumi e, dalla fine del XVIII secolo, anche a patate e pomidoro. In particolare, questi ultimi venivano e vengono ancora infilati a campane (*piennoli*), per essere conservati a lungo nei sottotetti delle abitazioni contadine.
Casa colonica, manufatti rurali e terre coltivate costituivano il casale, un nucleo abitativo e produttivo di ciascun villaggio, così importante da diventare esso stesso termine topografico per designare l'intera comunità ivi organizzata.
La "spietata" morfologia dei luoghi ha comportato una ridotta successione cronologica di insediamenti nelle diverse epoche e una diffusa spontaneità dell'impianto urbano dei vari casali, secondo uno schema insediativo assolutamente privo di ogni simmetria e ampiamente modellato dalla natura dei luoghi. Tale impianto urbanistico e la particolare condizione del centro edificato di Amalfi, costretto nello slargo terminale del vallone erosivo, ha preservato l'autenticità del paesaggio.
La viabilità storica, fatta di percorsi e strade strette qualche decina di centimetri, scavate spesso nella roccia, si orienta secondo una logica di penetrazione interna valle-crinale, e aveva come unico scopo il collegamento dell'insediamento di Amalfi con la sua campagna ed i suoi boschi. Nel passato, infatti, ogni forma di collegamento interurbano da e per Amalfi avveniva via mare e non vi era alcuna strada di lunga percorrenza che collegasse la città con gli altri centri costieri mentre numerose, lunghe e assai trafficate, erano le rotte acquatiche dell'ex Repubblica marinara.
Faceva l'unica eccezione la via Maestra dei Villaggi, un antico cammino di mezzacosta che rappresentava l'unica connessione tra Amalfi, Agerola e gli altri villaggi compresi. Con i tabernacoli, le cappelle campestri, i piccoli balconi che si affacciano sul mare, gli scorci sublimi e l'attraversamento dei giardini di limoni, il percorso fu molto apprezzato dai viaggiatori romantici e dai contemporanei turisti d'esperienza[2].

> I quartieri sono collegati mediante innumerevoli scalinate e stradine addossate ai pendii scoscesi che formano gli unici percorsi possibili. Le abitazioni seguendo la trama di scorrimento delle acque e i diritti di accesso agricolo si svolgono a spirali successive dalla costa alla montagna, seguono l'andamento dei terrazzi coltivati, sono esse stesse terrazze e giardini.
> Risultano assemblate l'una sull'altra e la terrazza - giardino è sempre una parte integrante della casa stessa, rivestendo una funzione essenziale per la vita quotidiana: è luogo di lavoro, di comunicazione, di aggregazione[3].

A rompere il millenario isolamento terrestre di Amalfi arriva, nel 1853, la statale 163, che collega Vietri sul Mare a Positano. Prima della sua costruzione, quanti volevano raggiungere la Costiera dovevano prendere una barca da Vietri fino ad Amalfi, dove non era nemmeno possibile attraccare e si veniva quindi trasportati sulla terraferma sulle spalle dei rematori. La statale, perfettamente incastonata nella roccia, rappresenta una delle strade più straordinarie d'Italia per intelligenza tecnologico costruttiva e regia scenico-percettiva della narrazione paesaggistica operata. Lo stesso Gregorovius, che la percorrerà nell'anno di inaugurazione, la ricorda, con "vera soddisfazione" come la più bella del Regno di Napoli.

> Tutte quelle torri sulla sponda del mare, tutte que' castelli sulle alture, fanno pensare ai tempi in cui i Normanni fondarono in queste contrade quel loro meraviglioso regno, che segnò un'epoca nella storia della civiltà, ed esercitò una grande influenza

2 PISCITELLI, 2011
3 P. LAUREANO, I terrazzamenti del territorio campano, Italia Nostra, La coltura dei terrazzamenti per la salvaguardia del paesaggio, Salerno, Edizioni Menabò, 2004, pp. 84-97

nell'Occidente del pari, che nell'Oriente.
Gregorovius, 1854

Iconemi fondamentali dell'immagine del paesaggio amalfitano, ancorchè funzionalmente alieni dalla scena rurale, sono le torri costiere di avvistamento. I due baluardi ricadenti nell'area del comune di Amalfi (torre dello Ziro e torre d'Amalfi) fanno parte di un'infrastruttura difensiva, attiva e passiva, costruita a più riprese lungo la fascia costiera che va da Vietri sul Mare a Positano passando per Amalfi, (e, ben oltre, ricorre in tutte le sponde del sud Italia).
Tali landmark sono testimoni di ottocento anni (dal IX al XVII secolo) di incursioni saracene e corsare: dal periodo bizantino, a quello svevo, dagli Angioini agli Aragonesi sino a quello dei viceré spagnoli. Le più antiche, di sezione cilindrica, alte e sottili, risalgono all'epoca angioina ed hanno principalmente la funzione di avvistamento e allarme. Da qui, a mezzo di fuochi e segnali di fumo, si segnalava il pericolo imminente alla popolazione e alle altre fortificazioni costiere intervisibili e connesse in una rete lineare di sguardi (Talenti & Morena; 2016) così da consentire agli abitanti di trovare riparo nei boschi, nelle grotte o nelle fortificazioni. Le più recenti, costruite con l'intensificarsi delle razzie e l'avvento dell'artiglieria ad opera di Pedro di Toledo viceré di Napoli, sono torri più massicce e di sezione quadrata, aventi spessore della muratura maggiore sul lato esterno. Queste ultime vanno ad infittire l'infrastruttura lineare di segnalazione (una torre ogni 4000/5000 passi secondo gli editti) inserendo anche una funzione di difesa attiva, attraverso l'uso di armi la cui gittata consentiva di colpire una nave in prossimità della costa. Con la restaurazione borbonica del 1815 la maggior parte delle torri fu disarmata, adibita ad altri scopi oppure dismessa, consegnando le rovine ai vagheggiamenti dei viaggiatori ottocenteschi.

Si rileva, infine, all'interno dell'area candidata, la presenza di due antichi percorsi che costituiscono una buona opportunità per la scoperta del paesaggio rurale storico: il primo attraversa la Valle dei Mulini mentre il secondo, la via maestra dei villaggi, risale ai tempi del Ducato di Amalfi, ed è così denominato poiché collegava, e collega tutt'oggi i principali borghi che popolano i terrazzamenti tra Agerola ed Amalfi, passando per Tovere, Vettica e Pogerola.

Limoneti ad Amalfi

Architettura rurale

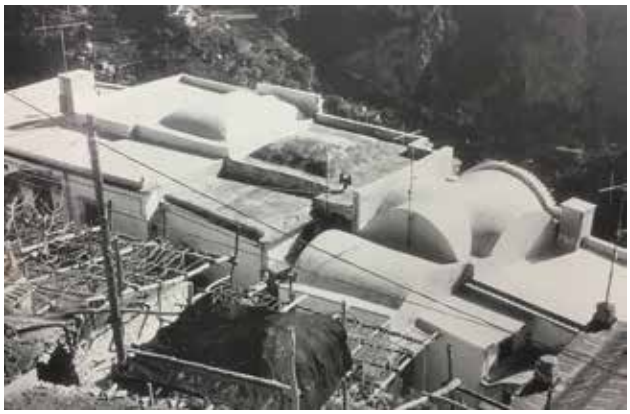
L'architettura vernacolare della costa d'Amalfi, nella sua unicità "non perfettibile"[1], contribuisce, con le sue coperture a terrazza, a volta, a padiglione, all'unicità del paesaggio rurale.
Per Camillo Jona gli edifici rusticani della costiera "sono tra i più rimarchevoli del Mezzogiorno d'Italia, manifestandosi in essi la genialità e il buon gusto propri di quella popolazione. Coi mezzi più semplici fu ottenuto un'armonia di linee e un piacevole movimento di masse che altrove non si riscontra. Caratteristiche principali sono le forme geometriche a masse squadrate, le grandi superfici lisce, il candore abbagliante della calce"[2].
Anche Bruno Zevi, qualche decennio più tardi, stimolato dalla foto di Giuseppe Pagano che pubblica una "casa con volta a botte incrociata", celebra l'architettura della costiera, "stupefacente per organicità", "un atto di poesia"[3].

> Gremita di asimmetrie e dissonanze, rifugge da ogni impianto prospettico, scompone il volume per rivestire differenziati ambienti interni, celebra le tecniche costruttive artigianali, fluidifica gli spazi e, di conseguenza, l'involucro, esalta il continuum in quanto postula un'immagine non finita, quasi in sospeso o in fieri; impersona così le invarianti del linguaggio moderno, e le arricchisce eliminando linee ortogonali ed angoli retti, smussando gli spigoli, inarcando le pareti affinché recepiscano l'intera gamma delle ombre e delle luci colorate.
> [...] un capolavoro vernacolare, degno di essere avvicinato alla cupola di Brunelleschi o all'abside michelangiolesca di San Pietro.[4]

L'influenza dell'arte moresco-normanna, della sapienza costruttiva romana e araba, del clima mediterraneo, si manifesta in un architettura quasi cubista, nell'assenza o quasi di cornici di gronda, nella scomposizione di volumi semplici lungo i terrazzamenti che modellano il paesaggio con le più variegate cupole in copertura e con l'uso frequente di archi rialzati.

> Le logge ad arcate costituiscono una delle maggiori caratteristiche e spesso sono a più ordini sovrapposti, con archi a tutto centro o ellittici. I parapetti sono carichi dei più svariati vasi di fiori che formano motivo decorativo e piacevoli macchie di colore sul bianco degli edifici. Anche gli spigoli dei balconi in ferro portano una

1 Secondo Bernard Rudofsky, l'architettura vernacolare è quasi immutabile, non perfettibile, poiché risponde allo scopo in modo eccellente. In B. RUDOFKY, Architettura senza architetti, una breve introduzione alla architettura "non-blasonata", Ed. Scientifica, 1977.
2 C. JONA, L'architettura rusticana nella costiera amalfitana, Società italiana di Edizioni artistiche, C. Crudo&C., Torino,
3 B. ZEVI, Controstoria dell'architettura in Italia, Dialetti architettonici, Roma, 1996, p. 15.
4 Ibidem



punta per infilarvi il vaso sotto al quale si mette un piatto di rame sostenuto dai corrimani prolungati oltre l'incrocio.
[...] Le costruzione sono realizzate in pietrame calcareo, mentre per le volte si usa la pozzolana. [...] Le finestre portano superiormente per tradizione una cornice a semplice gola egizia, ricoperta da tavelle (tegole piane) o coppi sporgenti, a riparo dell'acqua piovana. [...] Per i pavimenti sono usati talvolta dei quadrelli di terracotta smaltata a colori vivaci che servono anche a coprire i parapetti.[5]

Pastena (Amalfi), casa medievale XIII-XIV sec., volta a crociera ogivale della galleria, con nervature di stucco e fasce a risalto. Tratta da G. FIENGO, La casa medievale della Costa d'Amalfi e le sue stratificazioni moderne, Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura, 34-39, 1999-2002.

Un elemento fondativo e identitario dell'architettura rustica è l'uso di volte di copertura in pietrame: volte a botte, a crociera e a padiglione, protette in copertura con battuto di lapillo. Di conseguenza sono spesso riscontrabili in alzato le costruzioni di speroni in muratura o muri a scarpa per assorbire la spinta della volta.

(La volta) costruita, come gli archi, con l'aiuto di una struttura provvisoria in legno su cui poggiano i sassi calcari, non squadrati, ma solo scelti tra i più regolari e che cementati con malta di calce formano con il tempo un tutto calcare omogeneo, solidissimo, reso stagno sui lastrici da una copertura di lapillo battuto e ammassato con latte di calce, resistentissimo, che non richiede la manutenzione dell'asfalto, e sfida i secoli.[6]

Pogerola (Amalfi), case tardo medievali e del primo Settecento, Si alternano in copertura moderni lastrici piani, volte estradossate a botte, a schifo e a crociera a copertura dei piani residenziali. Tratta da G. FIENGO, La casa medievale della Costa d'Amalfi e le sue stratificazioni moderne, Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura, 34-39, 1999-2002.

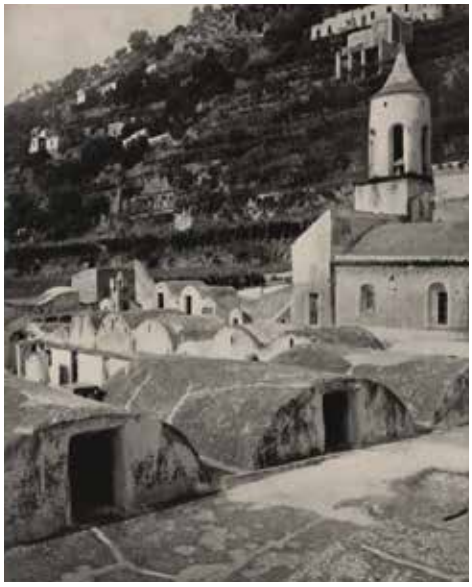
Edwin Cerio descrive il processo di posa in opera della volta battuta, processo che vedeva la battitura di lapillo vulcanico e latte di calce per la durata di tre giorni

5 Ibidem
6 C. RAVA, Ragguaglio sull'architettura rustica a Capri, in Domus, n.74, 1934

utilizzando la *mazzoccola* o la *jannara* (a seconda che la superficie fosse curva o piana) e usando ogni giorno una parte diversa dello strumento. Il lavoro si eseguiva cantando così da darsi anche il ritmo delle battute. Infine, la volta veniva coperta con paglia, terra, erba o fieno per fare asciugare tutto lentamente[7].
Le coperture a volta evolvono, seppur lentamente, nel corso della storia e caratterizzano le fasi storiche del paesaggio rurale:

> I tipi di antico impiego sono rappresentati da botti o da crociere a otto spicchi senza costoloni, nelle versioni ribassate, a tutto sesto e a sesto acuto. Tra le seconde, le più diffuse sono le ogivali - impostate su pilastri d'angolo, o spesso su alti peducci pensili - recanti talvolta nelle imbotti, in corrispondenza dell'attacco dei muri, fasce a semplice, doppio e triplice risalto, tipiche delle architetture amalfitane del XII e XIII secolo[8].

7 E. CERIO, L'architettura minima nella contrada delle Sirene, in Architettura e Arti Decorative, Dicembre 1922
8 G. FIENGO, G. ABBATE, Case a volta della costa di Amalfi: censimento del patrimonio edilizio storico di Lone, Pastena, Pogerola, Vettica Minore e Tovere, Centro di cultura e storia amalfitana, Amalfi,



In alto a sinistra: Una casa rurale a Conca Marini presso Amalfi. Immagine tratta da G. Pagano, G. Daniel, Architettura Rurale Italiana, Hoepli, Milano, 1936, p.106

In alto a destra: Tetti a botte a Conca Marini presso Amalfi. Immagine tratta da G. Pagano, G. Daniel, Architettura Rurale Italiana, Hoepli, Milano, 1936, p.109

In basso: Casa con volta a botte incrociata sulla Costa di Amalfi. Immagine tratta da G. Pagano, G. Daniel, Architettura Rurale Italiana, Hoepli, Milano, 1936, p.107

Le volte a botte furono seguite dalle crociere, seguite a loro volta dalle botti ribassate. Nel Cinquecento e nel Seicento, la crociera, ormai di sesto non più acuto, fu soppiantata dalla volta a schifo, detta pure a *gàveta* mentre per l'Ottocento si segnala il progressivo abbandono del tipo a schifo a favore del padiglione, senza risalti nei piani di imposta. Talvolta compare la vela, tardo-rinascimentale o tardo-settecentesca.
Il censimento del patrimonio immobiliare tradizionale delle frazioni di Amalfi (Lone, Pastena, Pogerola, Tovere e Vettica Minore) compiuto dal 1992 al 1995[9] ha inoltre rilevato che il tipo edilizio più diffuso è riconducibile, formalmente, tipologicamente e costruttivamente, all'età del Ducato, ovvero all'epoca dell'affermazione di quei marinai-contadini o architetti-contadini, che fecero la fortuna della Repubblica marinara.
E' un'architettura influenzata dai tipi di colture praticate, dalla disponibilità di materiali particolari, dalle influenze esercitate dalle civiltà dominanti e dagli speciali dati antropologici della popolazione residente[10]. L'articolazione dell'alloggio su doppio livello, ad esempio, costituisce da una parte un adattamento funzionale ai ripidi pendii rocciosi a terrazzamenti sui quali doveva sorgere il fabbricato, mettendo il settore abitato nelle migliori condizioni di esposizione e ventilazione, dall'altra offriva il vantaggio di separare nettamente la zona dell'abitare dalla zone destinata alle pratiche agricole.
Su tutto il territorio rurale si rintracciano alcune *domus*. case appartenute alle famiglie più abbienti, sia nobili che mercanti-contadini, le cui connotazioni architettoniche e tipologiche sono simili a quelle delle case in linea presenti nel centro di Amalfi. Accanto a queste sono stati censiti alcuni esempi di architettura a corte, e le tipologie storiche più diffuse.

> La forma tipologicamente più semplice consiste in un parallelepipedo piuttosto allungato, internamente suddiviso in due livelli, le cui lisce fronti sono animate, presocché esclusivamente, da vani di porte e finestre, oggi incorniciati da semplici fasce, ma un tempo arricchiti da archi acuti e colonnine. -soltanto la superficie di copertura è intensamente movimentata, grazie al gioco delle crociere estradossate. Il

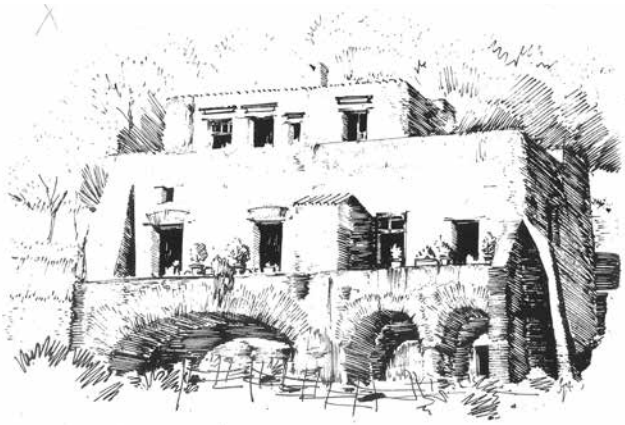
Lone (frazione di Amalfi), casa medievale XIII sec., con stratificazioni ottocentesche e recenti alterazioni. Tratta da G. FIENGO, La casa medievale della Costa d'Amalfi e le sue stratificazioni moderne, Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura, 34-39, 1999-2002.

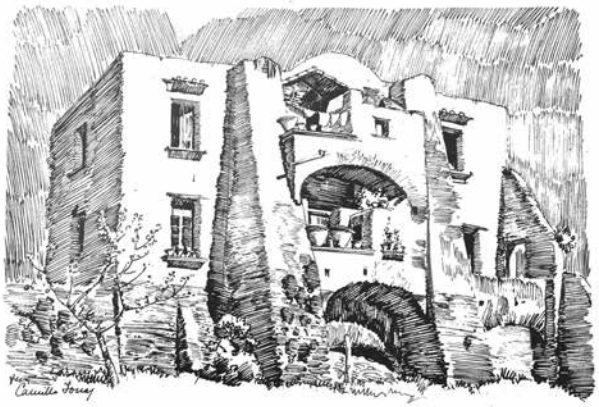
2001
9 G. FIENGO, G. ABBATE, op. cit.
10 G. FIENGO, La casa medievale della costa di Amalfi, in Architettura: processualità e trasformazione, Roma, 1999

suo lato posteriore, per l'altezza del suo intero piano terra, di norma è addossato al terrapieno. Allorché però il salto tra i terrazzamenti è più sensibile e l'interramento è maggiore, il volume residenziale si fa più profondo, in conseguenza della creazione di intercapedini di isolamento.
Nelle domus medio-grandi l'alloggio ha quattro stanze, allineate, compatibilmente con le curve di livello del terreno, nella direzione est-ovest. Quella posta sulla testata orientale della fila è generalmente la più ampia, essendo stata designata a luogo di incontro, di vita comune, di lavoro della famiglia.
Ad eccezione di alcuni pochi esemplari [...] si registra un completo isolamento tra la casa fabricata solarata e il sottostante settore rustico.
[...] Uno dei quattro locali del piano terra accoglieva la cisterna, fiancheggiata dal lavaotio (balneum). [...] Nei restanti erano ubicate, come le fonti attestano: la cantina (buctaria), munita di vasche per la pigiatura dell'uva e la fermentazione.11 del mosto (palmentum) e per la raccolta del vino (labellum); la cucina con il forno; la stalla per le bestie da soma (mandra).

In sintesi, si evidenzia lo stretto rapporto tra l'esemplare architettura rurale amalfitana e il supporto morfologico, un'area terrazzata a strapiombo sul mare, che ha contribuito alla realizzazione di strutture semplici, che si sviluppano su più piani anche in epoca moderna. L'immagine più ricorrente dell'architettura è legata a esemplari che, partendo da una base di un parallelepipedo semplice, presentano in copertura varietà di forme, solo apparentemente accostate in maniera casuale, ma in realtà rivelatrici della crescita dell'immobile nel tempo e degli usi, agricoli e residenziali, che in essi si alternavano.

Una sera presi questa strada per rientrare in città, e passando da un tetto all'altro, riuscii ad arrivare a casa mia (Gregorovius,1865).



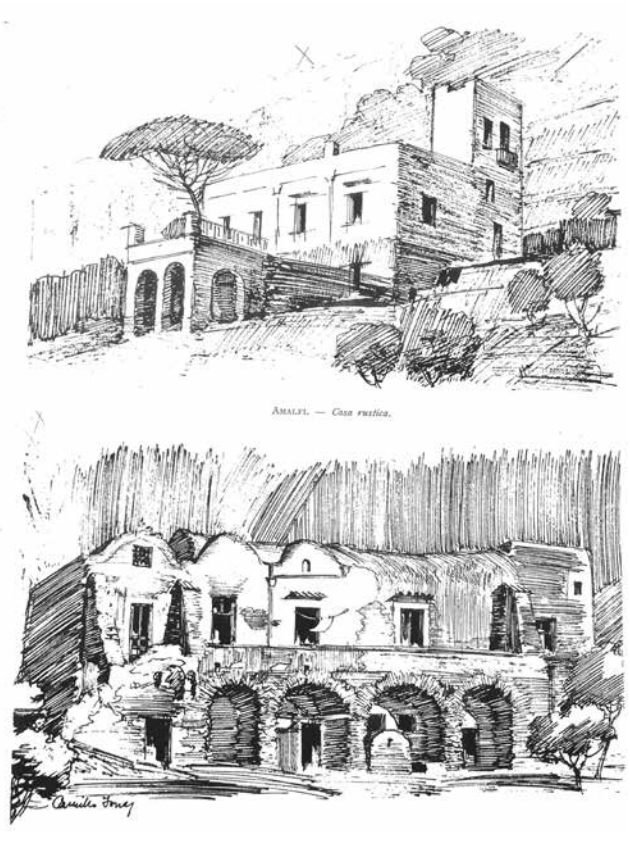


In alto:
Amalfi, casa rustica a terrazza, disegno di Camillo Jona, 1920.

In basso:
Amalfi, casa rustica con speroni a scarpa, disegno di Camillo Jona, 1920.

Tratti da: L'architettura rusticana della Costiera d'Amalfi.

11 ibidem



Case rustiche ad Amalfi, disegni di Camillo Jona, 1920.
Tratti da: L'architettura rusticana della Costiera d'Amalfi.

Il sistema di irrigazione e i terrazzamenti

> L'intera Costiera Amalfitana è un cesello di campi terrazzati che ascendono il paesaggio, contornano le coste e marcano i promontori. L'orografia scoscesa rende il terrazzo il vero protagonista di tutta l'organizzazione spaziale: giardino pensile, disegno dei contrafforti boschivi, trama strutturante gli stessi centri abitati.[1]

In Costiera le prime terrazze sembrano essere state erette tra il 950-1025 d.C.[2]. Esiste un rapporto molto stretto tra la morfologia ardita del luogo, lo sviluppo della civiltà amalfitana e la costruzione dei terrazzamenti.
Le caratteristiche fisico-meccaniche di resistenza a compressione e la buona lavorabilità della pietra locale hanno permesso di costruire muri senza utilizzo di malta, usando soltanto la giustapposizione di conci di forma irregolare e spigolosi, in modo da essere posti uno sull'altro a incastro, ottenendo una struttura resistente alle spinte dei terreni retrostanti solo per attrito e totalmente permeabile alle acque.
Le masse di terreno coltivo sono contenute e protette da tali muri, costruiti con pietre calcaree locali, dette *macere*. Essi sono diffusi dalle basse quote fino ai livelli superiori, in modo da formare una grandiosa gradinata artificiale.

> I terrazzamenti vennero realizzati con una base in muratura dopo lo scavo della parete rocciosa. I muri vennero eretti con la tecnica a secco; l'utilizzo della malta fu limitato al basamento del muro, che è formato da null'altro se non da pietre incastrate l'una con l'altra. Questo fu un accorgimento tecnico importantissimo, in una delle zone d'Italia a più alto rischio di frane, perché permetteva alle acque di defluire.[3]

La tecnica costruttiva dei muretti a secco era praticata con grande maestria dalla popolazione locale, come si evince dalla "Lex Parieti faciendo Puteolana": una lapide d'età romana (105 a.C.) trovata a Pozzuoli e conservata nel Museo Archeologico di Napoli che detta le norme per la costruzione delle murature.

> Nella costruzione dei muri delle terrazze, la superficie del paramento segue una scarpatura leggermente inclinata verso monte di modo da contrastare la spinta delle terre di riempimento e permettere alle pioggie una maggiore permanenza sul terreno.
> Ai muri più alti di 2.5 m viene impartita, in sede di costruzione una lieve concavità verso l'esterno che tende ad assestarsi e distendersi a seguito delle prime piogge

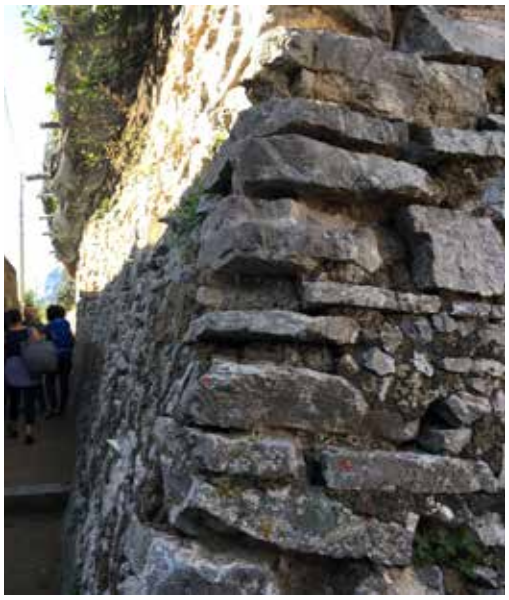
1 P. LAUREANO, op. cit.
2 G. CANEVA, L. CANCELLIERI, Il paesaggio vegetale della Costa di Amalfi, Gangemi Editore, Roma, 2007; P. TAROLLI, F. PRETI, N. ROMANO, Terraced landscapes: From an old best practice to a potential hazard for soil degradation due to land abandonment, in Anthropocene, 6, 2014, pp. 10-25.
3 F. AMABILE, op. cit.

Percorsi tra i terrazzamenti.
Foto di Valentino Anselmi.

> che conferiscono al manufatto la forma stabile e definitiva [...] Il piano di fondazione del muro posa sempre su di un fondo in pietra calcarea, che garantisce una particolare stabilità alle terrazze. Lo spessore medio delle pareti è di 40 cm e l'altezza varia in funzione della pendenza arrivando di frequente a 3-5 metri ma anche, più eccezionalmente, a 7 metri di altezza, conseguendo esiti particolarmente spettacolari laddove il terrazzo sia posto a contenere un'esile striscia di terra irta sullo strapiombo naturale della falesia costiera[4].
>
> Nel caso di muri superiori ai 5 metri di altezza il basamento è costruito in muratura con malta e il restante muro a secco è composto da tanti riquadri divisi da pilastri in muratura e termina con un cordolo, detto lacerto[5].

Nel sistema terrazzato, oltre a quelli realizzati con tecnica a secco, sono presenti anche muri tenuti insieme da un malta preparata seguendo l'antica tecnica romana dell' *opus caementicium*, elaborata nel III secolo a. C. proprio nelle fertili zone affacciate sul Golfo di Napoli per le sistemazioni agrarie a servizio delle colture permanenti più pregiate. Tale tecnica prevede l'uso della pozzolana, ovvero di minuti piroclasti vulcanici, aventi eccezionale capacità di coesione grazie all'alto contenuto di silice[6].
I manufatti costruiti con l'impiego di malta presentano talvolta pilastri in malta collocati in mezzo al muro, generalmente a distanza di 2 metri l'uno dall'altro, al fine di limitare e contenere i danni creati da un possibile collasso e facilitare i lavori di restauro. In calce è anche il bordo superiore.
Si censiscono anche muri con strutture in malta modellate ad arco affondate nello spessore del manufatto a sostegno della pietra calcarea per conferire una stabilità ancor maggiore. In alcuni casi i muri legati con malta possono poggiare per i primi 1,5-2 m di elevazione dell'argine su un basamento costruito con malta e cemento di modo da aumentare la resistenza alla spinta delle terre proprio nella porzione dove essa è maggiore e quindi di poter conseguire elevazioni dell'argine molto superiori a quelle raggiungibili con un muro secco. Questa parte basale, essendo impermeabile, presenta dei fori di drenaggio. Alcuni muri costruiti a partire dalla seconda metà del Novecento sono realizzati interamente in calcestruzzo attraversato da tubi drenanti in plastica[7].
In generale, nella pur diversità di tecniche costruttive che si rintraccano nelle composizioni dei muri di Amalfi, il lato costruttivo e il lato estetico in questo paesaggio si fondono, tanto da far "assomigliare alcuni tratti della Costiera ad un giardino"[8].
L'eccellente produzione dei limoni è radicata nelle condizioni generali di questo paesaggio terrazzato: l'insolazione, il grado di umidità assicurato dai terrazzamenti stessi, la ventilazione e soprattutto le condizioni stratigrafiche e chimiche delle rocce vulcaniche che sorreggono le terrazze.
Per la conformazione morfologica della falesia costiera, i terrazzamenti rappresentano infatti una condizione indispensabile per l'agricoltura amalfitana.
Per l'ampiezza della fascia altimetrica sulla quale si attestano e per le dimensioni ciclopiche dei prospetti, aventi tra le elevazioni più alte fra i terrazzamenti mediterranei ed estensioni laterali continue e aderenti alle curve di livello, le terrazze della Costiera rappresentano la grande evidenza del paesaggio, la sua determinante strutturale, l'elemento ordinatore di valenza gerarchica primaria.

4 V. CONTESSA, op, cit.
5 C. FORMICA, Paesaggi terrazzati tra storia e sostenibilità. Il litorale campano e l'isola d'Ischia, in Studi e ricerche socio-territoriali, 0, 2010.
6 V. CONTESSA, op, cit
7 Idem
8 C. JONA, op. cit.



La pietra come elemente costruttivo del paesaggio. In basso, un esempio di peschiéra. .

Il sistema dei terrazzamenti permette anche l'utilizzo per gravità delle acque che vengono intercettate in altura e indirizzate verso i ripiani successivi.
Integrato al sistema dei terrazzamenti di Amalfi vi è un imponente e diffuso sistema di irrigazione costituito da canali in muratura e condotti disposti a varie altitudini che, captando l'acqua delle tante sorgenti o stoccando l'acqua piovana in un sistema di vasche (le peschiere), irrigano le esigenti coltivazioni agrumicole.
Generalmente l'acqua corrente viene intercettata a un livello medio alto del rilievo e, mediante un sistema di chiuse, dette *scelloni*, viene dirottata ai fondi agricoli ai quali è distribuita mediante una rete di condotte organizzate secondo un percorso principale, per lo più ad andamento orizzontale, e una serie di raccordi secondari attraverso i quali l'acqua viene conferita in giorni e orari prefissati, e in quantità corrispondente alla grandezza del fondo agricolo. Nella maggior parte dei casi, comunque, l'acqua (anche quella piovana) confluisce in serbatoi aperti di varia dimensione, dette *peschére*, costruiti in muratura, aventi forma rettangolare, generalmente ottenute non per via di levare, e quindi senza scavare, bensì addossando altri tre lati di muratura al lato esterno dei terrazzi. Da tali bacini, posti generalmente nelle terrazze più alte, si diparte una rete articolata di canali in muratura, che conduce l'acqua, per caduta, fino ai singoli appezzamenti.

Sistemi di collegamento tra terrazze.

Colture praticate, forme di allevamento e architettura dell'impianto

Le colture storiche del territorio di Amalfi occupano le caratteristiche "chiazze", ovvero i terrapieni terrazzati riempiti con terra fertile dalle precedenti generazioni di amalfitani che hanno costruito i manufatti murari e trasportato la terra sulle spalle in un'opera colossale quanto faticosa.
In questo capitolo si descriveranno le due principali colture, ovvero quella del limone e della vite.

La coltivazione del limone su terrazzamenti si diffuse a partire dal Basso Medioevo, favorita dal clima diventato più clemente nel bacino mediterraneo dopo alcuni secoli caratterizzati da frequenti gelate invernali, e dall'introduzione di alcune piante dal Medio Oriente da parte dei marinai della Repubblica (cfr. Significatività storica). I contadini locali procedettero poi a vari innesti, realizzando qualità di limoni ricchi di succo e di lunga maturazione, pertanto adatti ad essere impiegati sulle navi per la prevenzione dello scorbuto.
Tra le qualità più note di limoni prodotti nell'area candidata vi sono gli sfusati, i nostrati, i limoncelli de India, i limoncelli piccioli, i gloria, i costa. Alcuni frutti, infine, che possono addirittura superare il peso di 3 kg. risultano essere i ponsiri, una sorta di cedri dalla consistente polpa.
Il limoneto amalfitano è divenuto nei secoli più che una coltivazione arborea un'architettura del paesaggio complessa, i cui materiali da costruzione constano di pietra calcarea, terreno di riporto, paleria di castagno e piante.
Esso insiste sempre su una terrazza (detta in vernacolo *piazzola*) avente una lenza di dimensione variabile in funzione dell'acclività originaria del versante. Generalmente si va dai 4-5 metri di spessore, per piazzole che ospitano solo un filare di alberi, sino ai 10-15 metri, per terrazze che arrivano ad ospitare 3 o 4 filari di limoni.
Gli agrumi sono posizionati con un sesto di 3-4 metri, ai vertici di un quadrato. La densità degli impianti arriva pertanto sino alle 800 piante per ettaro cui corrisponde una capacità produttiva massima di 35 tonnellate di limoni. Negli impianti più vecchi si possono osservare limoni secolari che hanno aree d'insidenza ben maggiori.
Alla maglia regolare dei tronchi di limone si sovrappone un pergolato (cd. pertiche) di castagno, con un ritmo sfalsato rispetto a quella delle piante. Anch'esso quadrato e regolare, ha un sesto di 3-4 metri e vede centrata ogni pianta ai vertici di un quadrato di pali.
A monte e a valle della terrazza, orientato parallelamente ai muri, si trova il cavallo (rispettivamente il cavallo di dentro e il cavallo di fuori), una struttura lineare portante formata da pali di castagno sbozzati (di diametro di 30-35 cm) e allineati a sostenere una travatura formata da una serie di altri pali più esili (15-20 cm) lunghi fino a 4 m. I pilastri portanti del cavallo, provenienti dalle utilizzazioni forestali dei cedui della Costiera, vengono trasportati nei giardini a mano, bruciati in situ per un metro di

Sistemi di coltivazione dei limoni a paergola.
Foto di Valentino Anselmi.

lunghezza al fine di ritardare la marcescenza, e messi in opera in buche profonde 70-80 cm scavate a mano. I due cavalli comprendono la fascia di limoni e definiscono i bordi della pergola, paralleli e appressati il più possibile al muro di valle e a quello di monte, di modo da sfruttare il più possibile lo spazio utile alla coltivazione.
Perpendicolare alle trame dei cavalli si trova un ordito di altri pali sottili (detti menatori) che disegnano lo spessore della particella di limoneto. La trama quadrata della pergola è suddivisa da altri pali sottili disposti a collegare i punti medi dei due lati opposti e intersecati al centro in corripondenza del fusto della pianta di limone. A tale ulteriore squadratura (detta in vernacolo la croce) si legano, con vimine di salice, i rami che dal fusto si dipartono.
Tali strutture sono soggette a manutenzione continua e vengono costruite, smantellate e ricostruite anche più volte durante il ciclo vitale della pianta che sostengono; sono operazioni minute, faticosissime e impossibili da meccanizzare.
La pergola è dimensionata di modo tale da sostenere non solo il peso della pianta ma anche quello del giardiniere che, necessariamente, dovrà camminarvi sopra per eseguire le operazioni di manutenzione e, come vedremo meglio in seguito, per quelle di legatura dei rami dell'anno.

> I pali di castagno sono lo scheletro di un giardino di sfusati, la struttura su cui si regge l'intero limoneto. Dopo alcuni anni i pali vanno sostituiti, un lavoro immane: ognuno di loro può pesare fino a un quintale e mezzo. […]
> Ogni palo viene posto a una distanza regolare dagli altri e perfettaente perpendicolare al terreno. La parte superiore viene fissata al pergolato con chiodi e filo di ferro.[1]

Al di sotto della pergola grigliata, al di sotto del piano dei limoni e a livello del terreno si disegna talvolta una terza trama geometrica utile agli scopi irrigui. Essa consta, nel caso di impianti giovani, in una serie di conche circolari fatte scavando il terreno dalla base della pianta e riportandolo verso il perimetro di un cerchio centrato nel fusto. Si plasma così una conca di raggio di circa 1 m attorno alla quale decorre un arginello da aprirsi e chiudersi con la zappa in sede di irrigazione.
Nei limoneti adulti, aventi apparato radicale più espanso e maggiori esigenze idriche, si squadra tutta la piazza in modo che "ogni pianta resti compresa in una conca quadrata, separata dalla successiva a mezzo di un arginello"[2 3].
La struttura verticale del limoneto, generalmente coetaneo, consta di un unico e relativamente sottile piano plagiotropo di chiome, le cui branche principali decorrono strettamente appressate alla pergola. Il piano delle chiome, di spessore contenuto, ha un punto d'inserzione collocato ad una quota di circa 2-2,5 m e stabilita dall'altezza della pergola, dimensionata in modo tale da permettere a un uomo di altezza media di operare sia la raccolta dei frutti che le operazioni di legatura dei rami senza dover star piegato né ricorrere a scale.
Al di sotto del piano verde delle chiome così appiattite, protetti dai venti e dal sole cocente, in un microclima ottimale, schiudono le zagare, allegano i frutti e poi pendono e maturano gli esperidi. Tale piano orizzontale di limoni s'inclina, con angoli variabili in funzione del dislivello, per ricollegarsi alla sommità del muretto a secco che contiene la piazzola superiore, al fine di intercettare al massimo i raggi del mattino e

1 F. AMABILE, op. cit.
2 G. GIULIANO, op. cit
3 Anche in tal caso, data la somiglianza di tale impianto idraulico effimero con la rringata dell'agrumicoltura palermitana, ad esempio, è facile ricondurre la tecnica tradizionale costiera all'archetipo comune che informa lo spazio idraulico della rivoluzione agricola araba. A tal proposito si veda G. BARBERA, La rivoluzione agricola araba in Sicilia, in R. LA DUCA (a cura di), Storia di Palermo, II. Dal tardoantico all'Islam, Palermo, 2000, pp. 222-235

di sfruttare ogni decimetro di superficie utile alla coltivazione.
La densità d'impianto, la perennità delle foglie d'agrume, l'elevato *Leaf Area Index* e l'allevamento a pergola tengono il suolo in una condizione di ombreggiamento perenne. Laddove fino a pochi decenni fa, si viveva nei giardini, nessun'erbacea poteva sopravvivere alla zappa e al calpestio, ad oggi qualche specie erbacea tollerante d'ombra è in grado di affermarsi e costituire un fitto prato, rimosso solo in occasione delle operazioni di irrigazione.
L'uso della forma d'allevamento a pergola, che alcuni autori, come già riportato, fanno risalire all'archetipo codificato nel calendario di Cordoba (cfr. Significatività storica), è peculiare del territorio della Costiera amalfitana e trova la più probabile origine nella necessità di proteggere, a mezzo della legatura, i rami e i frutti dei limoni, dagli intensi venti che spirano costantemente dal mare e dall'aerosol marino. La particolare conformazione geologica della costiera, infatti, espone ogni stretta terrazza (e quindi praticamente tutti i limoni che vi insistono) direttamente al vento, senza lasciar lo spazio per frangiventi etc. La suddetta pergola serve, pertanto, anche da supporto per

Sistemi di coperture.

coperture effimere utili ad aumentare la protezione nei confronti del vento ma anche dal freddo invernale, da eventuali grandinate.
D'inverno, un tempo il limoneto era protetto con una copertura fatta di frascame di leccio o di castagno, steso sui rami del limone e legato all'impalcatura tramite fil di ferro. Con la fine della stagione avversa le frasche venivano disallestite e riposte in cataste che assumevano la forma di capanna, dette *cogne*, oppure stoccate in piccoli ricoveri di servizio. Sotto la copertura di tali stuoie, in occasioni di freddi estremi e gelate, tuttora si brucia paglia umida e fili d'erba al fine di creare vapori caldi secondo pratiche già utilizzate al tempo dei Romani[4]. Tali coperture tradizionali sono oggi sostituite da teli di plastica.
Le coperture possono essere applicate, all'occorrenza, anche in estate per proteggere dall'insolazione e da una traspirazione eccessiva:

> La copertura, nata per esigenze protettive, ora viene anche utilizzata per riparare le piante dall'eccessiva insolazione, in modo da ritardarne la fioritura e ottenere prodotti fuori stagione che sono più remunerativi.[5]

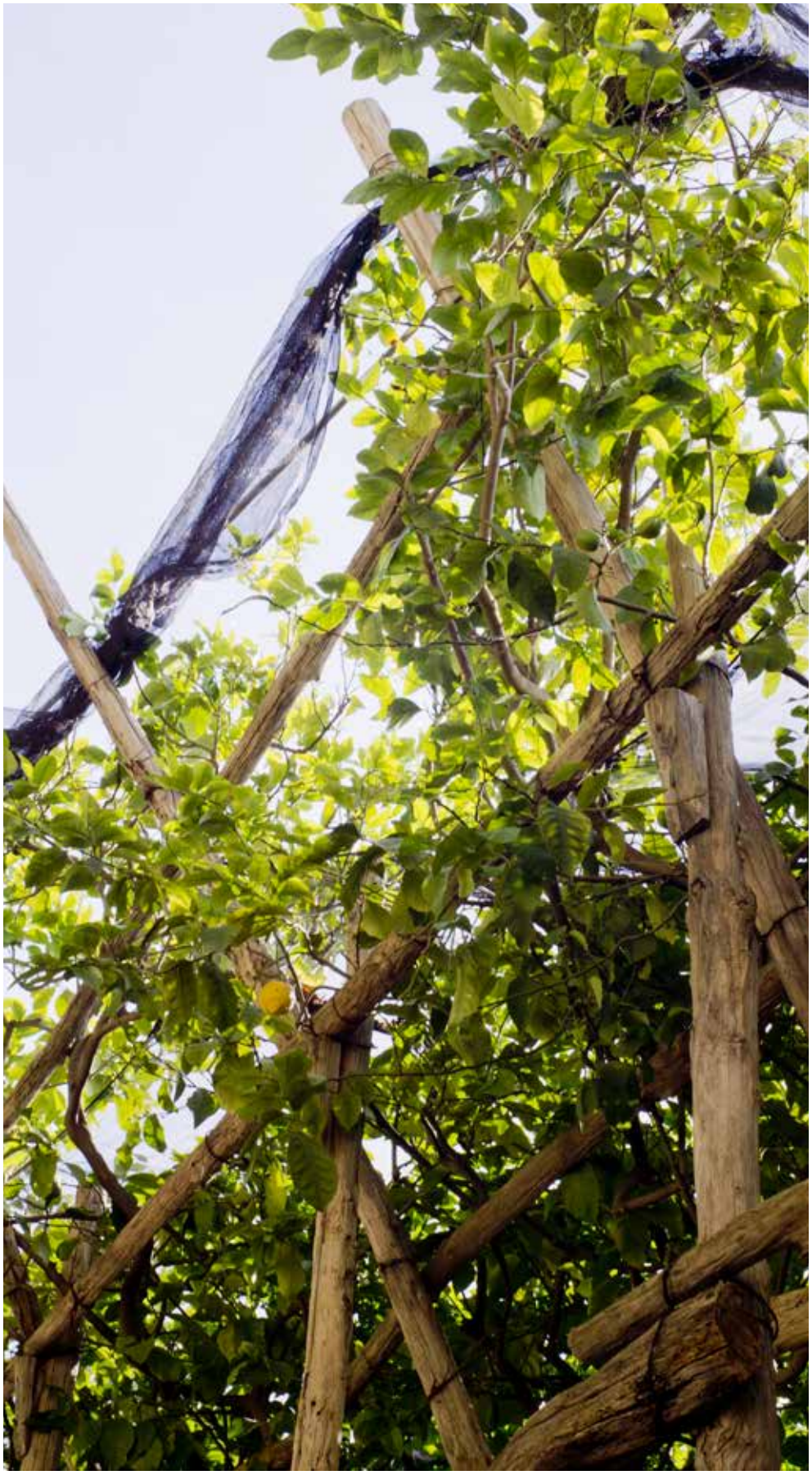
> La complessità delle opere permanenti, indispensabili per riparare dal freddo le piante, è tale da far considerare la coltivazione dei limoni in Costa d'Amalfi una coltura forzata che ha richiesto la definizione di tecniche colturali specifiche.[6]

La maggior pare delle piazzole attualmente osservabili nell'area candidata sono, come già detto, limoneti coetanei puri, tuttavia sono osservabili in Costiera casi di limoneti promiscui con vite (allevata a pergola) e con altri alberi da frutto che elevano le loro chiome al di sopra del piano continuo di agrumi massimizzando lo sfruttamento dello spazio, differenziando le produzioni e distribuendole nel tempo così come accadeva negli agrumeti della Conca d'Oro di Palermo e in altre *huertas* del Mediterraneo.

> La durata media produttiva di un limoneto è di circa 80 anni, con una resa crescente fino al quarantesimo anno, ma vi sono comunque piante di limoni che hanno superato il secolo e mezzo. È considerata pianta da sostituire quella che produce meno di 200 limoni. Nonostante la nostra fonte risalga all'inizio del 900, quanto viene illustrato non è solo la memoria di un'agricoltura che fu ma è la descrizione di pratiche colturali tradizionali tuttora attuali e normalmente esercitate nei limoneti della Costa d'Amalfi[7].

Si censiscono tre forme di allevamento della pianta di limone:
• a coppa o a vaso, ha 2 o 3 ramificazioni principali che si biforcano ed è perfettamente vuota al centro e si mantiene sempre tale per tutta la durata della sua vita
• a cupola, è costituita normalmente su 4 branche di cui 3 formano il vaso, o la coppa, e una centrale, che si eleva verticalmente per un'altezza di 70-80 cm e con le sue ramificazioni copre lo spazio superiore della coppa. La chioma in questo caso assume un aspetto quasi sferico.
• nel caso delle piante che crescono a ridosso del muro del terrazzo superiore si usa far crescere le due branche principali rivolte a valle come per la forma a vaso, mentre le branche rivolte a monte si educano a spalliera sostenute da pali infissi obliquamente nei muri a secco. In questo caso l'intelaiatura dei pali e la copertura risultano inclinati[8].

4 D. RUOCCO, I Campi Flegrei, Studio di Geografia Agraria, Istituto di Geografia dell'Università, Napoli, 1954.
5 C. FORMICA, op. cit.
6 G. GIULIANO, op. cit.
7 Idem
8 Idem



Pergole e sistemi costruttivi in legno.
Foto di Valentino Anslemi.

La concimazione si pratica fra la fine di febbraio e maggio contemporaneamente alla zappatura, mentre nei limoneti asciutti è frequentemente eseguita in autunno. Nella quasi totalità dei limoneti si esegue una zappatura, tra fine febbraio e aprile, che si limita a 12-15 cm di profondità. Nei terreni dove manca l'acqua la lavorazione dovrebbe essere più profonda per ostacolare lo sviluppo di radici troppo superficiali a vantaggio di quelle che invadono gli strati più profondi del terreno.
I limoneti irrigui ricevono l'acqua dai torrenti esistenti in Costiera con derivazioni che generalmente sono state fatte nei pressi delle sorgenti o lungo il primo tratto del suo corso. Gli agricoltori utilizzano anche le numerose piccole sorgenti che scaturiscono dalla roccia e che si contano a centinaia. A giugno-luglio si prepara la fonte alla base di ogni pianta disponendo il terreno a conca nel caso di impianti giovani o squadrando tutta la piazza come sopra descritto. Le piante giovani vanno irrigate anche 12 volte nella stagione estiva mentre per quelle più grandi si calcolano 3-4 annaffiature. Per ogni annaffiatura si utilizzano 500-600 litri d'acqua per pianta. Per un ettaro di limoneto il fabbisogno idrico per l'intera stagione estiva è di 1200-1600 metri cubi d'acqua[9].
Terminato il raccolto, nel periodo autunnale, quando gli alberi sono liberi, i rami vengono potati, piegati e legati alla pergola.
L'operazione deve essere svolta in due: un contadino resta in basso a piegare, al di sotto del piano delle chiome allevate a pergola. L'altro operatore sale sulla struttura di pali di castagno di modo tale da avere una visione migliore dell'andamento planimetrico della pianta e del suo portamento ed indica al legatore la direzione che dovranno seguire i rami. In vernacolo locale si dice che la figlia deve sempre seguire la mamma, ovvero che il ramo più giovane dovrà seguire quello a gerarchia maggiore dal quale si diparte.

> Chi cammina sui rami deve avere un passo leggero. Deve avere aria, come dicono i contadini, per non cadere e non rovinare i frutti. E così diventano contadini volanti: a vederli dal basso sembrano volare tra le foglie, dall'alto hanno l'aria sospesa delle cime delle montagne che spuntano oltre le nuvole[10].

I rami piegati vengono fissati al pergolato con rami di salice opportunamente trattati, ovvero posti a macerare nell'acqua a temperatura ambiente o bolliti. Lo scopo della

9 Idem
10 F. AMABILE, op. cit.

Pergole e sistemi costruttivi in legno.
Foto di Valentino Anslemi.

piegatura è quello di mantenere la pianta in ordine e non farle travalicare il limite della casella di modo da ridurre la competizione interspecifica. E' accertato, tra l'altro, che la piegatura dei rami induce un'alterazione della circolazione linfatica che si traduce, se ben effettuata, in un aumento della fioritura e, quindi, della produzione. In tale sede, parallelamente alle operazioni di piegatura, si verifica anche lo stato della pergola e si procede ad eventuali operazioni di sostituzione dei pali.

Tra ottobre e dicembre si procede alla copertura dei limoneti con le reti di plastica di colore nero o verde, per proteggere i limoni dalla grandine e dalle gelate. Penduli e protetti, al di sotto della pergola e della sua copertura, gli esperidi arrivano a maturazione.

> C'è tutto un mondo tra gli alberi di limone che avvolgono la Costiera. Sotto e sopra le cime verdi si muove una piccola folla di contadini agili come acrobati. Saltano leggeri sui pali di castagno che sorreggono le coltivazioni terrazzate a picco sul mare: dalla potatura alla raccolta è tutta una prova di equilibrio. In due, uno in alto, uno in basso, in autunno piegano i rami. Li legano con lacci di salice. Con una rete li proteggono dalle gelate in inverno. Poi rafforzano i pergolati. In primavera, a mano, iniziano la raccolta. E' la terra come si coltivava due secoli fa. Agricoltura eroica.[11]

La raccolta nei paesi da Amalfi a Positano dura da marzo sino ai primi di luglio mentre a Maiori, Minori e Tramonti termina alla fine di settembre.
La produzione è mediamente di 300 limoni a pianta e in casi eccezionali, con piante ben distanziate, si può arrivare fino a 600 limoni per pianta (120 Kg)[12]. Trattasi di "un lavoro fatto di mani, cesoie e tanto sudore. Da agosto in poi il prezzo dei limoni sale, chi li vende in questo periodo riesce a guadagnare di più. Dopo essere stati raccolti gli sfusati vengono riposti nelle casse di plastica. Il contenuto di ogni cassa viene pesato con cura. Deve essere di 55 chili. […] I trasportatori avvolgono intorno al capo il fiocco, un'imbottitura di sacchi e erba che protegge la testa e rende più stabile il carico sul corpo. Le casse vengono trasportate a spalla anche per migliaia di gradini. Ed è così che, da secoli, i contadini volanti trasformano la fatica in bellezza"[13].
Anche la raccolta, il trasporto, la preparazione sono tutt'oggi effettuate con modalità tradizionali. Sono, infatti, operazioni esclusivamente manuali che non prevedono l'uso di apparecchiature meccaniche.

11 F. AMABILE, Il Sole 24 Ore, 18 febbraio 2016
12 G. GIULIANO, op. cit.
13 F. AMABILE, I contadini volanti. Un anno nei limoneti della Costiera Amalfitana. Arké edizioni,

Alcuni scatti della raccolta.
Foto di Flavia Amabile, autrice del progetto “I contadini volanti e altri eroi”.

L'unico cambiamento consta nella sostituzione delle casse di plastica ai cesti di vimini. Il trasporto, data la generale impossibilità dell'uso di mezzi meccanici, avviene raramente a dorso di mulo e più generalmente a spalla dai pochi uomini ancora disposti a sostenere una fatica del genere a fronte di pochi euro di guadagno. Fino agli anni 50 erano le donne a trasportare per ore e ore al giorno una "sporta" (cesto) del peso standard di 57 kg scendendo, anzi, precipitando per gli angusti sentieri e le vertiginose scale della Costiera, così come erano le più leggere donne a "volare" sulle pergole ed aiutare fratelli e mariti nell'operazione di piegatura.
La comunità di Amalfi ricorda ancora con meravigliato affetto l'epopea di queste donne eroiche le cui gesta sono ricordate in sculture e incisioni di vari luoghi del territorio e immortalate come *e furmechelle* (le formichine) in tante espressioni della poesia locale.

Sfusato d'Amalfi.

Varietà colturali

Limone Sfusato e Gloria d'Amalfi

Coevoluto con l'uomo per secoli in un ambiente climaticamente sfavorevole il limone amalfitano ha differenziato caratteri ecotipici locali. Fu Giovanni Battista Ferrari, illustre botanico, il primo a descrivere (come segue) le caratteristiche e le peculiarità di quello che egli stesso designò come *Limon amalphitanus* nel suo trattato sugli agrumi *Hesperides, sive, De malorum aureorum cultura et usu libri quatuor* del 1646.

> Il limone Amalfitano comune prende il nome della Costa, esattamente della regione marittima di Amalfi, è di diverse grandezze una maggiore l'altra minore: la forma di entrambe è oblunga: la punta è tutta sporgente: la buccia ruvida, nondimeno verrucosa, moderatamente spessa, di un giallo chiaro, languidamente odorosa, e di gusto tenero: piacevole al tatto e abbastanza consistente, delicata da gustare: il centro è di otto o nove spicchi separati e i semi quasi completamente mancanti, il gusto è piacevolmente aspro: la foglia oblunga e moderatamente larga…

Il nome della varietà Sfusato Amalfitano, che dà luogo alla Indicazione Geografica Protetta "Limone Costa d'Amalfi", racchiude due caratteristiche importanti: la forma affusolata del frutto, da cui il termine "sfusato", e la zona in cui si è venuto, col tempo, a differenziare: la Costiera Amalfitana. Il "Limone Costa d'Amalfi" IGP è un prodotto dalle caratteristiche molto pregiate e rinomate: la buccia è di medio spessore, di colore giallo particolarmente chiaro, con un aroma e un profumo intensi grazie alla ricchezza di oli essenziali e terpeni (carattere ritenuto di pregio per la produzione del liquore di limoni). La polpa è succosa e moderatamente acida, con scarsa presenza di semi. E' inoltre un limone di dimensioni medio-grosse (almeno 100 grammi per frutto).
Da studi recenti dell'Università degli Studi di Napoli Federico II si è venuti a conoscenza che questa varietà di limone è tra le più ricche in assoluto in acido ascorbico, la nota vitamina C. Il "Limone Costa d'Amalfi" IGP è considerato, commercialmente, un prodotto di eccellenza, sia per il mercato del fresco che per la produzione del celebre "limoncello", che qui come a Sorrento e a Capri ha trovato la sua area di elezione.
La coltivazione tipica a terrazzamenti, lungo i versanti acclivi della Costiera, con la copertura delle piante attraverso le famosissime "pagliarelle" (oggi sostituite dalle più pratiche reti ombreggianti), contribuisce a conferire quelle caratteristiche uniche e di pregio al "Limone Costa d'Amalfi" IGP e a rendere famosi nel mondo i suoi mitici "giardini". La raccolta avviene più volte l'anno, per il fenomeno tipico nei limoni del polimorfismo, anche se la produzione di maggior pregio si ottiene nel periodo primaverile-estivo, compreso tra marzo e fine luglio.
Per il suo profumo intenso, la buccia spessa, la polpa succosa e semidolce e la quasi assenza di semi, il "Limone Costa d'Amalfi" IGP è largamente usato in cucina. Nell'area di produzione è spesso servito al naturale, preparato all'insalata. Altro impiego tipico del limone nella zona amalfitana è quello condimentario. Nel pesce, negli antipasti di

Vigne sul territorio di Amalfi.

mare, nei celebri primi piatti della zona, sulle carni, il limone, intero, a fette, o anche solo come ingrediente, è sempre presente accanto alle principali pietanze. I migliori chef della zona ne hanno fatto l'attrattore gastronomico per eccellenza. Alcuni bar della zona servono finanche il "caffè al limone". Del limoncello, infuso di bucce di limone immerse in alcool purissimo, si è detto. Ma l'impiego dello Sfusato amalfitano non si limita alla produzione del celebre liquore di limoni, ma si estende anche al settore dolciario, in quanto l'aroma inconfondibile di questo prezioso frutto è alla base di tante specialità del posto, come le mitiche "Delizie", i "babà al limoncello", le torte, i profitteroles, i cioccolatini ed altri dolciumi tipici locali.
Il Consorzio di Tutela Limone I.G.P. Costa d'Amalfi, costituitosi nel 2002, ha come finalità la tutela del prodotto amalfitano.

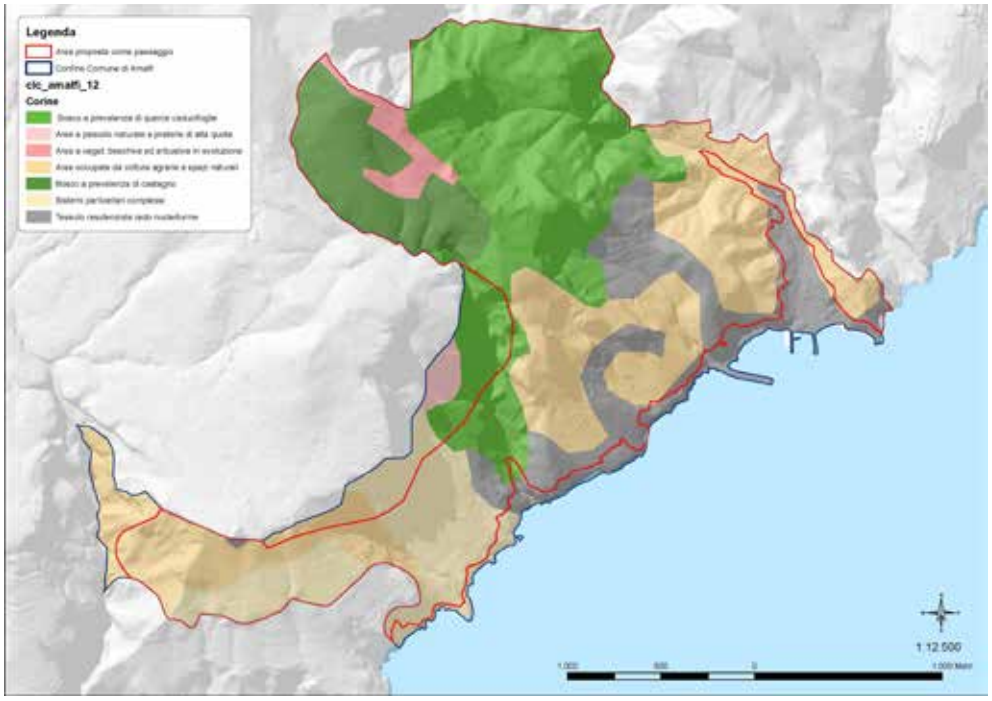
La vigna e la DOC Costa d'Amalfi

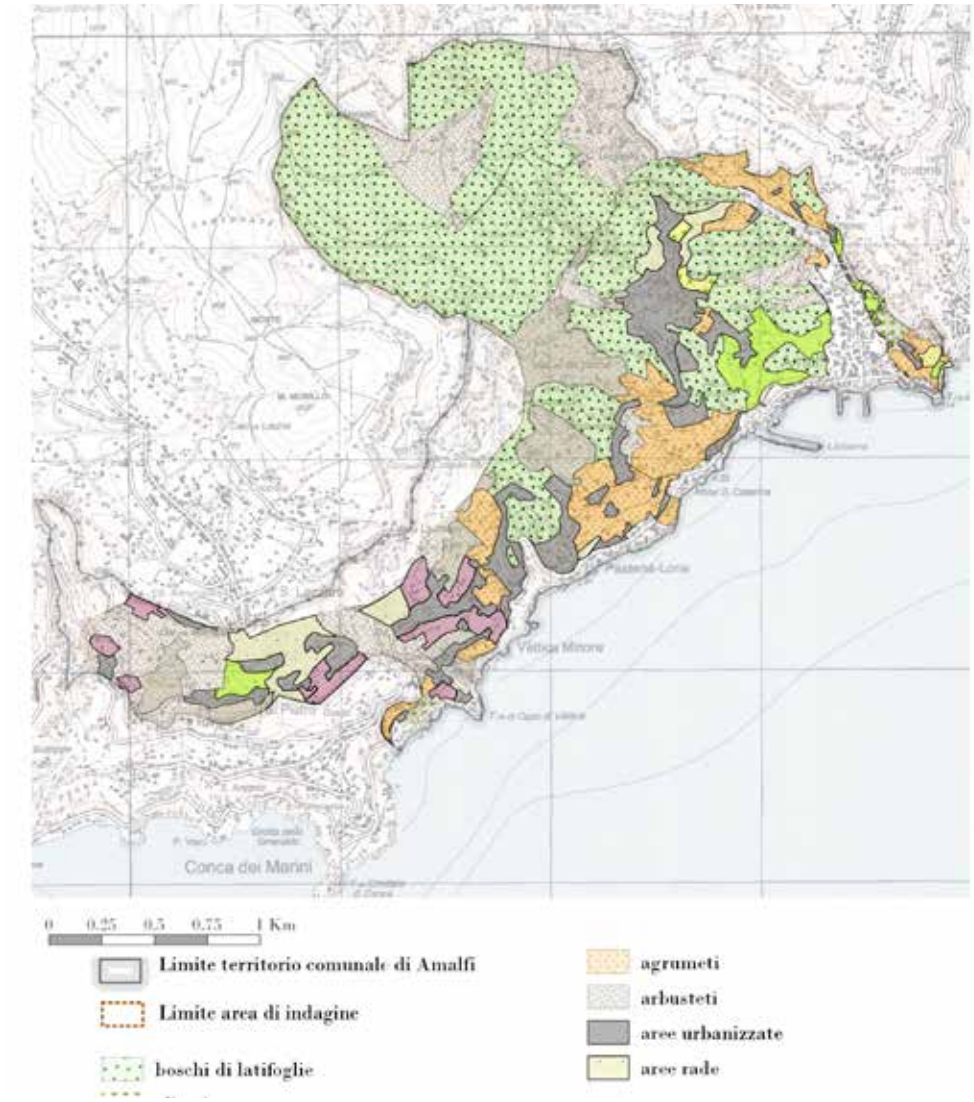
Il vigneto occupa una piccola parte del territorio di Amalfi, confinato per lo più in piccole particelle per l'autoproduzione, anche se di recente alcune cantine in Costiera stanno portando avanti programmi e strategie di valorizzazione dei prodotti della viticoltura amalfitana. I vigneti sono tradizionalmente piantati su terrazzamenti larghi non più di 4-5 metri, su cui generalmente quattro filari di viti sono disposti a pergola, grazie a un'ordinata geometria fatta di pali di castagno.
Si contano nell'area alcuni vitigni antichi, vigne su piede franco (la filossera non ha infestato la zona) che conservano nella denominazione l'impronta della loro origine e del loro prevalente utilizzo: quello di uve domestiche, strettamente legate al territorio, allevate a pergola in pochi metri quadri, per un uso quasi del tutto familiare[14].
Si censiscono i seguenti uvaggi:
• Ginestra: cultivar di uva bianca allevata nei comuni di Amalfi, Maiori, Minori, Scala e Ravello e caratterizzata da un profumo penetrante di ginestra, abbondante fruttificazione, elevata rusticità, grappoli di piccola pezzatura e alto tasso di acidità.
• Pepella: cultivar di uva bianca allevata esclusivamente nell'entroterra amalfitano e il cui nome deriva dalla pezzatura variabile degli acini nel grappolo, alcuni dei quali piccoli come grani di pepe e caratterizzata da acini con vari livelli di acidità e zuccheri contenuti.
• Ripolo: cultivar di uva bianca allevata esclusivamente nel territorio Amalfitano, in aree limitate e piccoli ceppi e caratterizzata da acini di variabile e comunque piccola pezzatura.
• Fenile: cultivar di uva bianca allevata nei comuni di Furore, Positano e Amalfi. Secondo la tradizione locale il nome deriva dal colore dorato degli acini, simile al fieno. Il vitigno è caratterizzato da una buona capacità fruttifera di grappoli di peso contenuto e acini di pezzatura fine. produzione modesta a causa del peso contenuto dei grappoli. L'uva matura tra la fine di agosto e i primi di settembre, ed è suscettibile di marcire laddove non raccolta subito. È caratterizzata da contenuto di zuccheri elevato mentre l'acidità non supera i valori medi.
• Piedirosso: cultivar di uva rossa, si caratterizza per la bassa produttività e l'alto contenuto in zuccheri.
• Sciascinoso (detta anche Sanginosa, Strascinuso e Olivella): cultivar di uva rossa allevata in tutta la regione campana e caratterizzata dalla elevata rusticità, bassa produttività, grappoli molto pesanti e caratterizzati da un livello zuccherino modesto, mentre l'acidità è piuttosto elevata.

14 N. D'ANTONIO, Costa d'Amalfi. Borghi Divini, Ci.Vin 2005

DESCRIZIONE DELL'INTEGRITA'

4



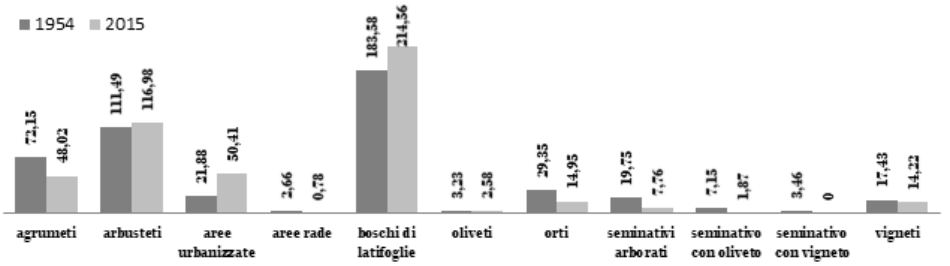


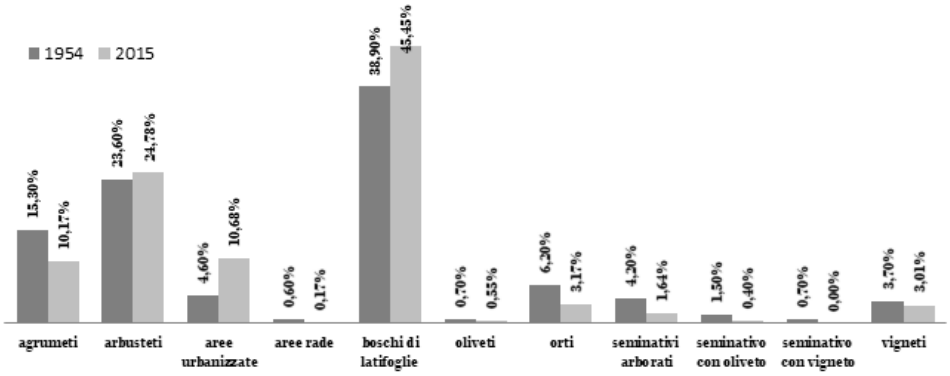
Confronto tra la carta con usi del suoli da Corine Land cover e la carta d'uso dei suoli determinata tramite VASA.

Nella pagina successiva:
Classi di uso del suolo per rappresentatività in ettari e percentuale nel 1954 e nel 2015

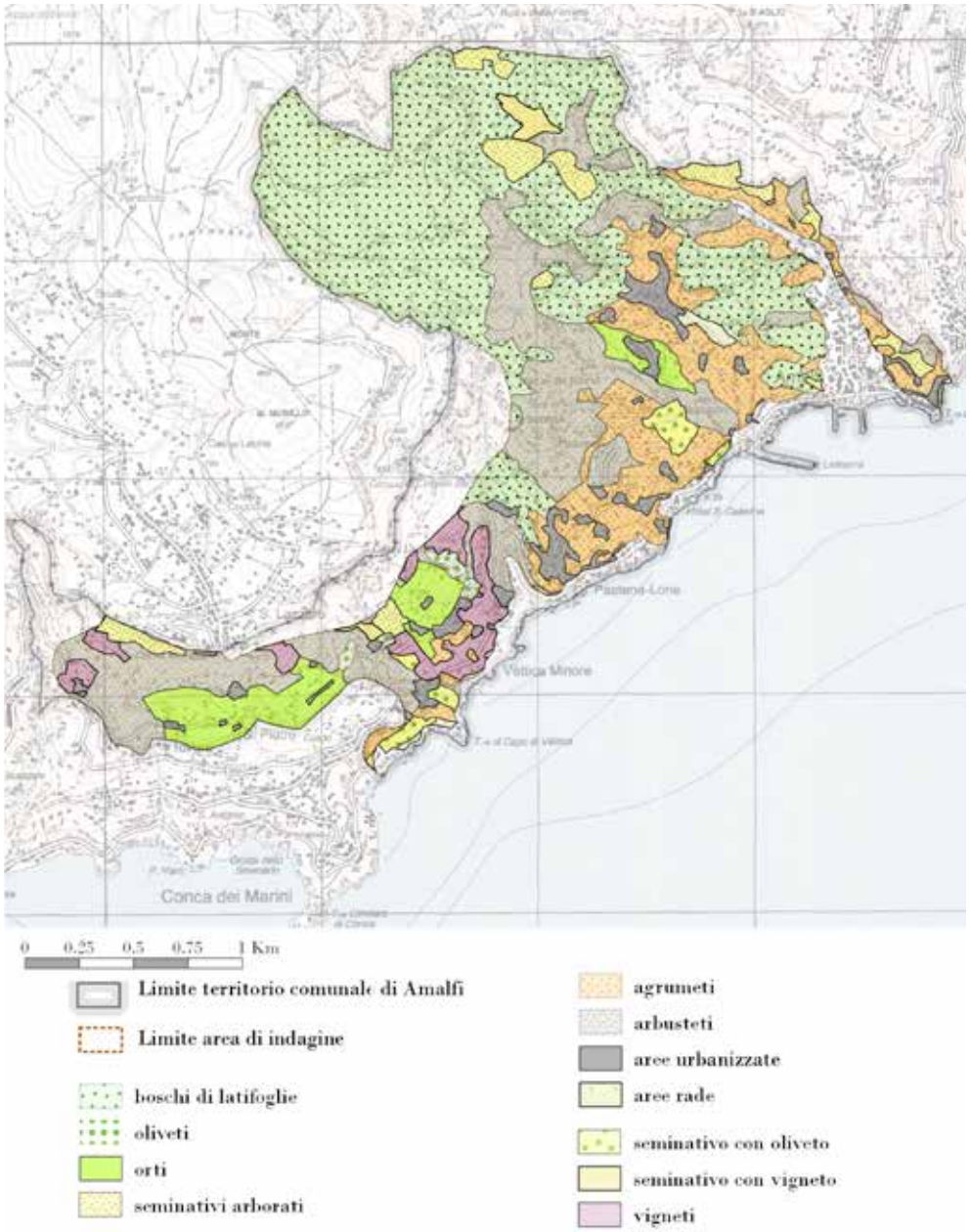
Il processo di elaborazione dati per la redazione delle carte dell'Uso del Suolo al 1954 e al 2015

La metodologia VASA (Valutazione Storico Ambientale) è stata messa a punto per sviluppare indagini territoriali sull'evoluzione del paesaggio agricolo nel tempo e comprenderne il livello di integrità storica. L'applicazione del metodo prevede il confronto diacronico delle configurazioni di uso e copertura del suolo rilevabili nell'area di indagine. Dunque l'influenza antropica e l'integrità del paesaggio agricolo storico vengono indagate attraverso un'analisi quantitativa della trasformazioni e delle permanenze rilevabili rispetto al mosaico di tessere di uso e copertura del suolo del paesaggio agrario e delle pratiche colturali tradizionali ad esso connesse.
Il livello di trasformazione è stato calcolato confrontando il mosaico paesaggistico del territorio rilevato alla data del 1954 (foto interpretazione del volo GAI 1954) con la conformazione rilevata al 2015. L'uso del suolo (UDS) dei due periodi di riferimento è stato estrapolato tramite foto-interpretazione del volo aereo GAE 1954 per il primo, mentre per la definizione dell'attuale assetto territoriale è stata utilizzata la banca dati Corine Land Cover 2012 aggiornata tramite foto-interpretazione su foto aerea 2015. La digitalizzazione delle informazioni e le successive analisi sono state processate in ambiente GIS open source QGis ®. I dati sono geolocalizzati attraverso il sistema di riferimento UTM fuso 33N con *datum* WGS84, identificato dal codice EPSG 3857.





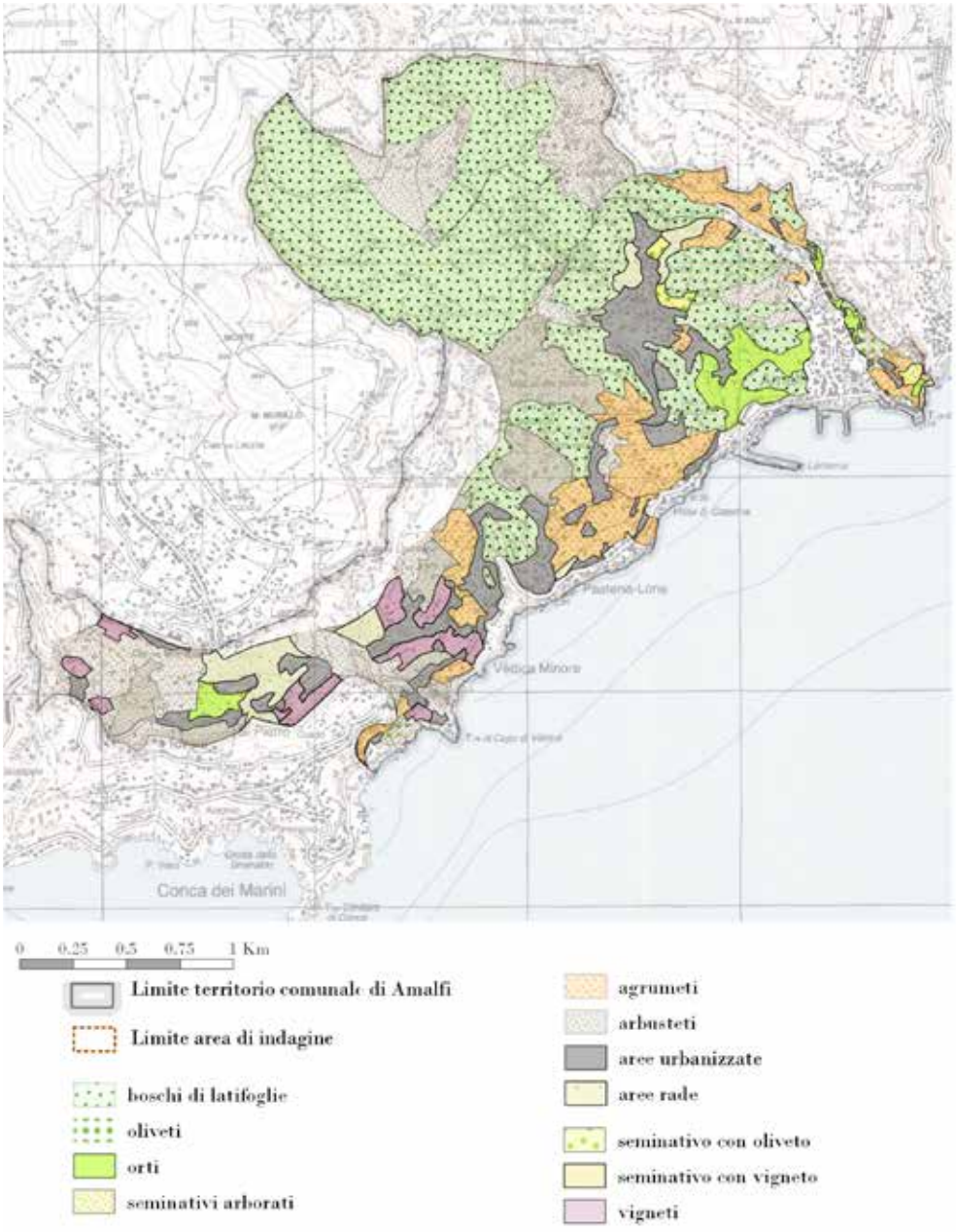
Per facilitare il confronto dei dati con il rilievo 2015 è stato deciso l'impiego di una unità minima cartografabile di mq. 500. Tale unità consente un livello di dettaglio tale da favorire letture e interpretazioni delle trasformazioni sensibili alle specifiche caratteristiche del territorio di Amalfi e della costiera: un'elevata caratterizzazione antropica; una forte pressione insediativa diffusa, un mosaico territoriale estremamente eterogeneo e caratterizzato dalla morfologia del versante costiero. Conformemente al livello di dettaglio relativo all'unità minima cartografabile e dunque al livello di dimensione delle tessere componenti il mosaico territoriale, è stato necessario individuare un numero adeguato di usi del suolo tale da descrivere in modo esaustivo e puntuale il complesso sistema paesistico dovuto alla fitta ed eterogenea trama del mosaico, i relativi ordinamenti colturali e i cambiamenti di cui questi sono stati oggetto con il passare del tempo.
Dato che per sviluppare un'indagine basata sulla metodologia VASA è necessario individuare molti più usi del suolo del numero mediamente rappresentato nelle



banche dati Corine Land Cover III Livello, ed è buona norma georeferire i dati secondo tessere del mosaico territoriale più precipue e dettagliate delle geometrie presenti nel CLC III livello, è stato necessario operare, attraverso un processo di foto-interpretazione, una revisione e una dettagliata integrazione del dato CLC oltreché, ovviamente adeguare il dato del 2015, al livello di dettaglio raggiunto con la foto-interpretazione dei voli GAI al 1954.

Indagine diacronica sui dati derivanti dal confronto degli Usi del suolo 1954-2015

Le prime analisi sulla distribuzione delle colture all'interno dell'area indagata indicano la dominanza, in termini relativi ai soli usi del suolo agricoli, degli agrumeti: 72 ettari per una rappresentatività del 15% nel 1955 e 48 ettari, circa il 10%, nel 2015. Gli orti rappresentano, in entrambi i periodi, il secondo uso del suolo agricolo più diffuso,



Classi di uso del suolo per rappresentatività in ettari e percentuale nel 1954 (a sinistra) e nel 2015 (a destra)

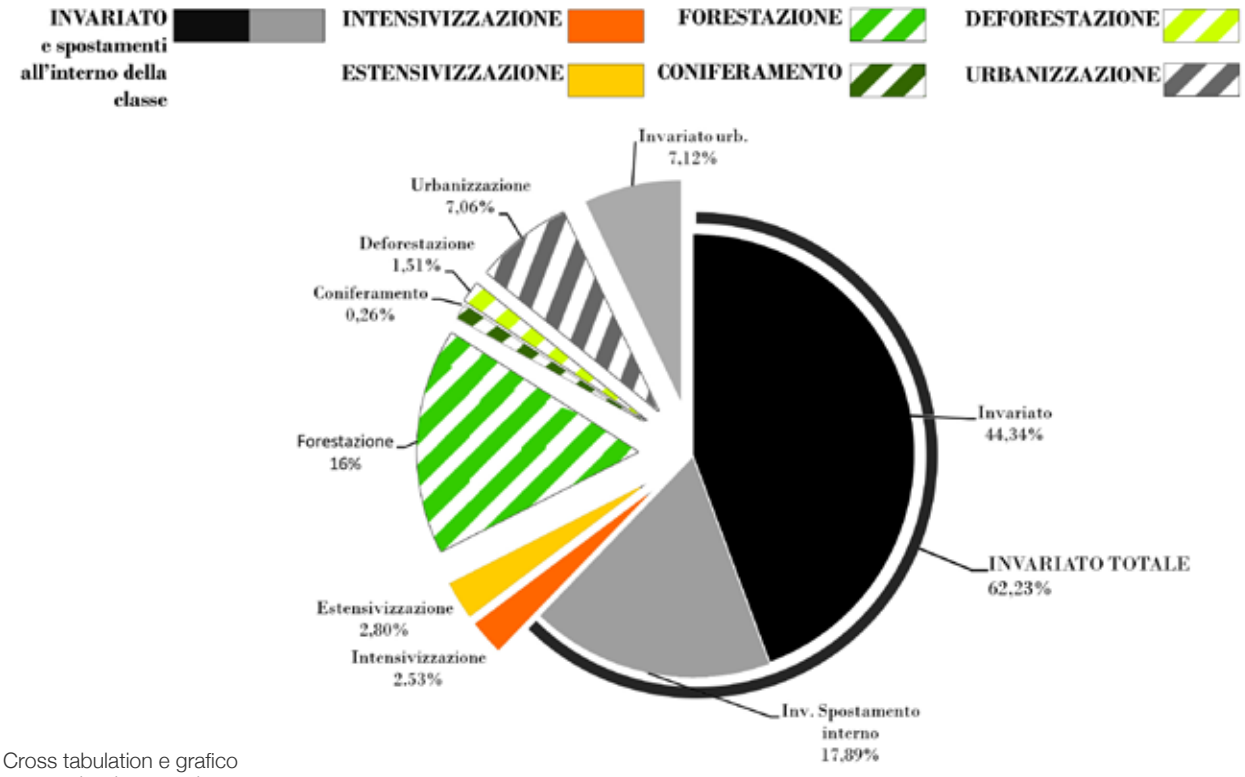
seguito dai vigneti.
Alle tessere agricole in cui si praticava la coltivazione monocolturale della vite, vanno sommate le aree nelle quali si praticava la coltivazione in associazione con il seminativo, una pratica dalla bassa rappresentatività (3,46 ettari, pari allo 0,7%) ma con una rilevante importanza configurativa per i paesaggi della costiera e che oggi risulta scomparsa.
Si è inoltre rilevato come la coltivazione dell'olivo nel 1955 risultasse di ridotte estensioni e tuttavia con una rappresentatività abbastanza importante se si somma, alle aree in cui veniva praticata la coltivazione monocolturale, le aree di coltivazione promiscua con associazioni di colture ortive e seminativi a colture legnose quali l'olivo (a 3,23 ettari di aree a coltivazione monocolturale si aggiungono 7,15 ettari di coltivazione promiscua, raggiungendo una rappresentatività pari al 2,2%). La coltivazioni dell'olivo nel 2015 ha una rappresentatività di tipo residuale e complessivamente restituisce (0,7% in mono coltura e 0,5% in promiscuo) una condizione caratterizzata dalla presenza di aree di permanenza dalla coltura legnosa solo a scopi di sussidiaria redditività domestica.
Ulteriore conferma dell'importante caratterizzazione configurativa del paesaggio agricolo al 1955 data dalla pratica della coltivazione promiscua è data dalla constatazione che la categoria dei seminativi arborati si estendessero per circa 20 ettari, con una rappresentatività del 4,2%. Oggi la stessa categoria risulta avere ancora una rappresentatività importante, considerando che sono state rilevate aree con presenza di seminativi arborati per un totale di 7,76 ettari, circa 1,6% del territorio indagato.

Uso del Suolo 1954	Superficie (Ha)	Superficie (%)	Uso del Suolo 2015	Superficie (Ha)	Superficie (%)
agrumeti	72,15	15,28%	agrumeti	48,02	10,2%
arbusteti	111,49	23,61%	arbusteti	116,98	24,8%
aree urbanizzate	21,88	4,63%	aree urbanizzate	50,41	10,7%
aree rade	2,66	0,56%	aree rade	0,78	0,2%
boschi di latifoglie	183,15	38,89%	boschi di latifoglie	214,56	45,4%
oliveti	3,23	0,69%	oliveti	2,58	0,5%
orti	29,35	6,22%	orti	14,95	3,2%
seminativi arborati	19,75	4,18%	seminativi arborati	7,76	1,6%
seminativo con oliveto	7,15	1,51%	seminativo con oliveto	1,87	0,4%
seminativo con vigneto	3,46	0,73%	seminativo con vigneto	0,00	0,0%
vigneti	17,43	3,69%	vigneti	14,22	3,0%
Totale	472,129	100%	Totale	472,129	100%

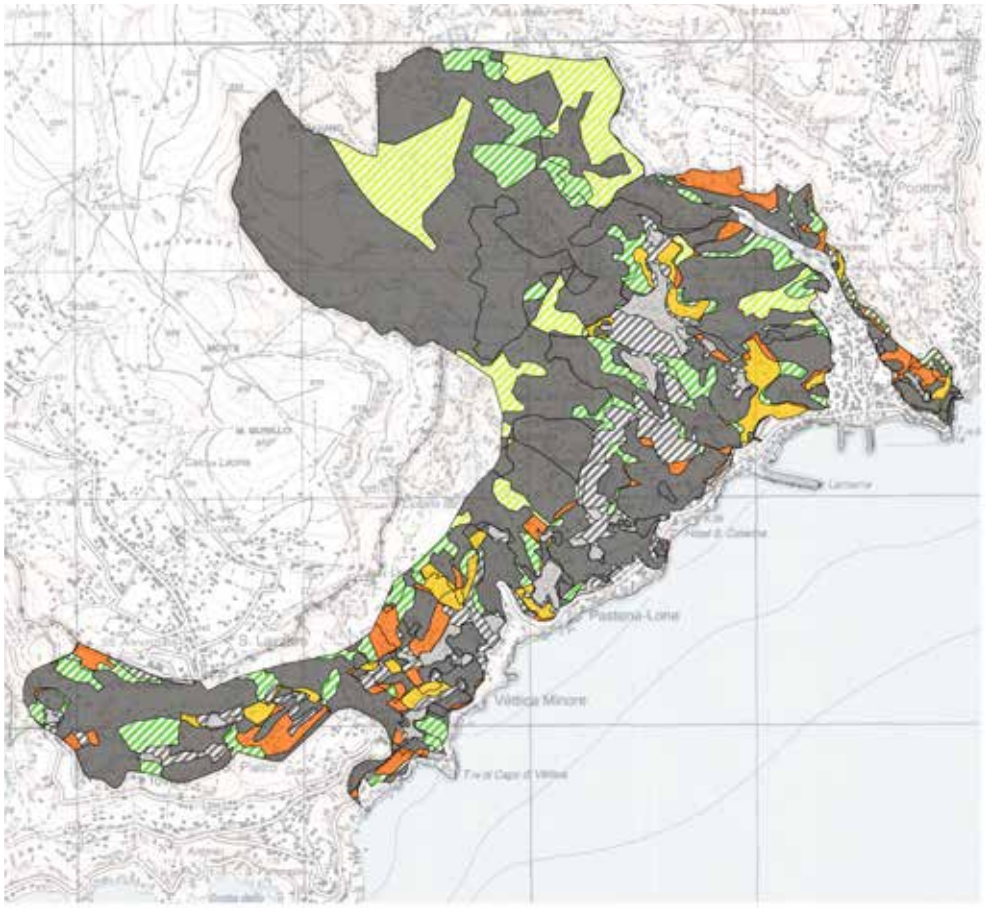
Il dato relativo all'estensione delle aree urbanizzate, che passano da un complessivo di 21,88 ettari (4,63%) a 50,41 ettari (10,7%) con un incremento più che raddoppiato nei circa sessanta anni trattati nell'indagine diacronica, conferma il fenomeno di diffusione delle aree edificate nel territorio extraurbano del comune di Amalfi. Se si considera che l'area oggetto di indagine esclude l'area urbana di Amalfi e gli insediamenti lineari della costa, il dato risulta rivelatore di un processo di diffusione estremamente importante.
Ultima ma non meno importante questione da trattare è relativa all'estensione delle classi di uso del suolo che usualmente vengono considerate facenti parte della macro-categoria di usi e coperture a prevalente caratterizzazione forestale: boschi di latifoglie,

arbusteti e zone con vegetazione rada. L'insieme di queste classi costituiva il 63% della superficie totale nell'area di indagine, mentre al 2015 le stesse categorie raggiungono una rappresentatività del 70 %. In termini relativi le superfici con copertura di boschi di latifoglie costituiscono la categoria più presente, mentre hanno una effettiva importanza, anche dal punto di vista configurativo le aree ad arbusteto, ovvero i suoli coperti dalla macchia mediterranea bassa e dalla gariga, che hanno complessivamente, al 2015, un'estensione di circa 117 ettari.

	aree urbanizzate	agrumeti	orti	vigneti	oliveti	seminativi arborati	seminativo con oliveto	seminativo con vigneto	boschi di latifoglie	rimboschimenti di conifere	arbusteti	aree rade	Totale al 1954
aree urbanizzate	44,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44,2
agrumeti	20,92	31,5	0,88	1,41	0,84	5,69	3,18	0	10,37	0,21	4,59	0,35	79,94
orti	4,61	0	8,15	6,25	0	1,94	1,61	0	2,15	0	5,45	0	30,16
vigneti	3,65	1,79	1,05	4,41	0	1,3	0	0	2	0	8,58	0	22,78
oliveti	0,68	0	0,52	0,01	0	0,86	0,35	0	0	0	0,97	0	3,39
seminativi arborati	1,85	4,13	0,14	2,28	0,72	1,51	0,28	0	8,84	0,14	3,58	0	23,47
seminativo con oliveto	3,95	0,8	0	0,57	0,79	0	0,46	0	0,23	0	1,92	0,03	8,75
seminativo con vigneto	0	0	0	0	0	0	0,32	0	2,56	0	1,6	0	4,48
boschi di latifoglie	0,6	0,1	0,64	0	0	0,77	0,22	0	149,5	0	55,79	0	207,62
rimboschimenti di conifere	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
arbusteti	6,14	2,27	2,26	1,12	0,11	0,62	0,14	0,14	47,97	1,29	75,89	0,67	138,62
aree rade	1,43	0,77	0,17	0,07	0	0	0	0	1,07	0	0,83	3,7	8,04
Totale al 2015	88,03	41,36	13,81	16,1	2,46	12,69	6,56	0,14	224,69	1,64	159,2	4,75	571,45



Cross tabulation e grafico a torta che riassume le dinamiche per il periodo 1954-2007.



Carta delle dinamiche di trasformazione dell'uso del suolo 1954-2015

- Limite territorio comunale di Amalfi
- Limite area di indagine
- urbanizzazione
- coniferamento
- deforestazione
- estensivizzazione
- forestazione
- intensivizzazione
- invariato
- invariato antropizzato

Analisi delle dinamiche di trasformazione e cross tabulation

Il grado di conservazione e di integrità di un paesaggio storico viene misurato attraverso un'operazione di riconoscimento della permanenza o trasformazione degli usi del suolo nel confronto diacronico tra le cartografie e dati collegati prodotte al 1954 e 2015. La carta delle dinamiche di trasformazione permette di confrontare il dato cartografico relativo alla modificazione delle tessere del mosaico territoriale in termini quantitativi (trasformazione dei perimetri e delle aree delle tessere) e qualitativi (permanenza o trasformazione dell'uso del suolo associato a ogni tessera o porzione di essa nel confronto diacronico dei due periodi considerati). L'elaborazione della carta delle dinamiche avviene utilizzando un'operazione di overlay delle due cartografie di UDS relative al 1954 e al 2015, quest'operazione consente di

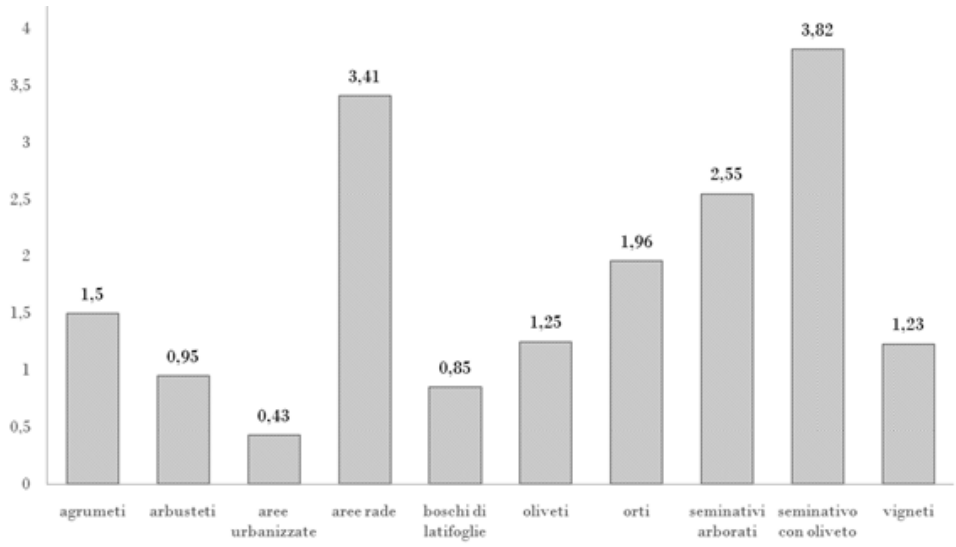
identificare la trasformazione delle tessere in termini di perimetro e area e generare, all'interno del data base, una colonna di dati nella quale si associa ad ogni geometria l'uso del suolo prtesente al 1954 e l'uso del suolo rilevato nel 2015.
A seconda del cambiamento dell'uso del suolo originario, viene associata al poligono una classe che esprime la dinamica registrata nel confronto diacronico.
Seguendo la metodologia VASA vengono utilizzate sette classi così definite:
invariato: quando la tipologia principale di uso del suolo si è mantenuta costante; si parla non a caso di tipologia principale, in quanto si dovrà classificare come invariato anche il passaggio da ceduo di cerro a bosco di castagno o da pascolo arborato a pascolo cespugliato).
intensivizzazione: il passaggio da usi del suolo a basso "consumo" (in termini di prelievo di biomassa, di lavoro, di meccanizzazione, di apporto di concimi e agrofarmaci), come prati, pascoli o colture tradizionali, ad usi del suolo caratterizzati da un'elevata specializzazione e da elevate necessità di apporti energetici, come ad esempio accade per le monocolture (es. da seminativo con olivo a oliveto; da seminativo con olivo a seminativo semplice; da pascolo a seminativo semplice).
estensivizzazione: il processo opposto all'intensivizzazione, la quale però è solo raramente legata ad un ritorno ad usi del suolo tradizionali, ma più spesso si verifica in presenza di fenomeni di abbandono di terreni agricoli o pascoli (es. da seminativo semplice a pascolo; da seminativo semplice a consociazione vite-olivo).
forestazione: processo naturale che si verifica per successione secondaria, nel quale formazioni arboree od arbustive vanno ad occupare pascoli o aree coltivate.
coniferamento: processo che spesso ha origini e cause legate all'attività dell'uomo, come i rimboschimenti, soprattutto di conifere.
deforestazione: perdita di terreni boscati per ricavarne superfici destinate a coltivazioni agricole o a pascoli.
urbanizzazione: espansione di aree urbane, o comunque estensione di processi di edificazione e infrastrutturazione del territorio, su terreni un tempo interessati da coltivi, prati o pascoli.
La carta delle dinamiche risultante ha una legenda basata sulle voci precedentemente illustrate e mostra all'interno dell'area i cambiamenti e le permanenze lette attraverso il filtro interpretativo delle classi di dinamica relative alla trasformazione di usi del suolo nel confronto diacronico.
Grazie alla carta delle dinamiche è possibile processare i dati riguardanti le dinamiche di trasformazione attraverso una *cross tabulation*. Questa operazione permette di sintetizzare in termini quantitativi, attraverso una tabella a doppia entrata, l'estensione dei fenomeni di trasformazione o di permanenza e dunque il confronto percentuale sia rispetto alle classi di uso del suolo, sia rispetto alle classi di sintesi per il confronto delle dinamiche.
Il risultato della cross tabulation è una matrice di transizione, una tabella 13x13 che riporta nell'ultima riga (y13) e nell'ultima colonna (x13) le quantità complessive, in termini di ettari, dei vari usi del suolo rispettivamente rilevati al 2015 e al 1954. Ogni riga contiene i dati di trasformazione e permanenza di uno specifico uso del suolo, ogni colonna permette di visualizzare la quantità che, di ogni specifico uso del suolo rilevato al 1954, si è spostato (transizione) o è rimasto (permanenza) nei vari usi del suolo al 2015. Dunque i numeri riportati all'interno della griglia corrispondono al valore in ettari delle superfici di determinate trasformazioni di uso del suolo, dall'uso riportato nella corrispondente colonna, a quello riportato nella corrispondente riga.
Come è possibile osservare dalla matrice di transizione, per facilitare la lettura di sintesi attraverso le classi di permanenza e trasformazione, ogni cella della matrice è stata evidenziata con un colore corrispondente ad una delle sette dinamiche di trasformazione. Sommando i valori evidenziati dallo stesso colore e rapportandoli con

il valore totale della superficie dell'area, si può calcolare le percentuali di ogni dinamica evolutiva e costruire un grafico a torta riassuntivo.
Lungo la diagonale della matrice, sono collocate le celle che contengono i dati relativi alla classe di invariati.
Osservando le percentuali di distribuzione del dato rispetto alle sette classi considerate, è possibile notare che a fronte di un'ampia presenza di invariato (55,88%, corrispondente a 319 ettari) le classi di uso del suolo che più contribuiscono al dato generale sono i boschi e gli arbusteti, mentre le aree agricole invariate, contribuiscono per un sesto sul risultato complessivo e rappresentano il 9% del territorio indagato. Deve essere specificato che fanno parte della classe di invariato, non solo le aree sulle quali è stata rilevata una effettiva permanenza dell'uso del suolo, ma anche le aree sulle quali è stata registrata una transizione di usi del suolo che viene considerata coerente: ad esempio un vigneto o un oliveto rilevati nel 1954 che risultano essere stati trasformati in agrumeto nel 2012, presentano caratteristiche agro-paesisteche coerenti tali che in generale la caratterizzazione morfo-tipologica di queste aree rimane invariata.
Per quanto riguarda le classi di trasformazione, possiamo affermare che i processi evolutivi che caratterizzano lo sviluppo di aree boscate (forestazione e coniferamento) rappresentano la classe più ampia. La dinamica evolutiva che è possibile tracciare dalla colonizzazione di aree spoglie o fondi agricoli abbandonati da parte di vegetazione pioniera, la seguente crescita dell'arbusteto ed in fine lo sviluppo del bosco, ha coinvolto circa il 18% del territorio. Se osserviamo i dati relativi alle specifiche transizioni di usi, possiamo notare che questo fenomeno, oltre che a coinvolgere alcune aree in cui erano già presenti gli arbusteti al 1954, ha riguardato aree che presentavano agrumeti (circa 10 ettari) e seminativi erborati (circa 8 ettari). Il processo di deforestazione ha riguardato principalmente aree con arbusteti nelle prossimità delle zone urbanizzate o in luoghi di concentrazione delle attività agricole, la trasformazione dell'arbusteto in area agricola (soprattutto a favore dell'impianto di agrumeti, orti e vigneti) ha interessato circa l'11% del territorio indagato. Il dato sul processo di urbanizzazione conferma quanto precedentemente detto sull'estensione del fenomeno edilizio al di fuori del centro urbano di Amalfi.
L'intensivizzazione, così come l'estensivizzazione, sono fenomeni piuttosto limitati dal punto di vista quantitativo, tuttavia la significatività del dato è rappresentata dalle tipologie di categoria che sono transitate da usi estensivi a intensivi e viceversa. Infatti è possibile notare che grande parte delle aree coinvolte nel fenomeno di intensivizzazione, al 1954, erano seminativi arborati o seminativi con oliveti e vigneti, che sono stati trasformati in agrumeti, vigneti e oliveti. Mentre il fenomeno di estensivizzazione ha riguardato agrumeti, oliveti e vigneti che hanno registrato un processo di riduzione dell'intensità nello sfruttamento agricolo transitando in categorie agricole estensive: seminativi arborati o seminativi con oliveti e vigneti. La pressoché simile quantità di aree che sono transitate all'interno delle precedenti classi indica che dal 1954 al 2012 si è verificata una lenta turnazione che ha riguardato gli usi del suolo legati all'arboricoltura da frutto. Indubbiamente il dato riguardante l'olivicoltura è esemplificativo, infatti tutti gli oliveti del 1954 sono transitati in altri usi del suolo, dunque gli oliveti rilevati al 2012 sono frutto di un diverso regime di sfruttamento agricolo con nuovi impianti in seminativi arborati e in seminativi con vigneti e oliveti.
Un'indagine specifica è stata condotta riguardo alle trasformazioni e alle permanenze degli agrumeti, per cui è possibile rilevare una certa quantità di tessere nelle quali l'uso del suolo rimane invariato, per un complessivo di 31,5 ettari, corrispondenti a circa il 5% del territorio indagato e rappresentanti circa il 40% della aree ad agrumeto presenti al 1954. Rispetto al 1954 la quantità di territorio ad agrumeto si è contratta, da 79 a 41 ettari. Se osserviamo i dati specifici sulle transizioni possiamo notare che i principali

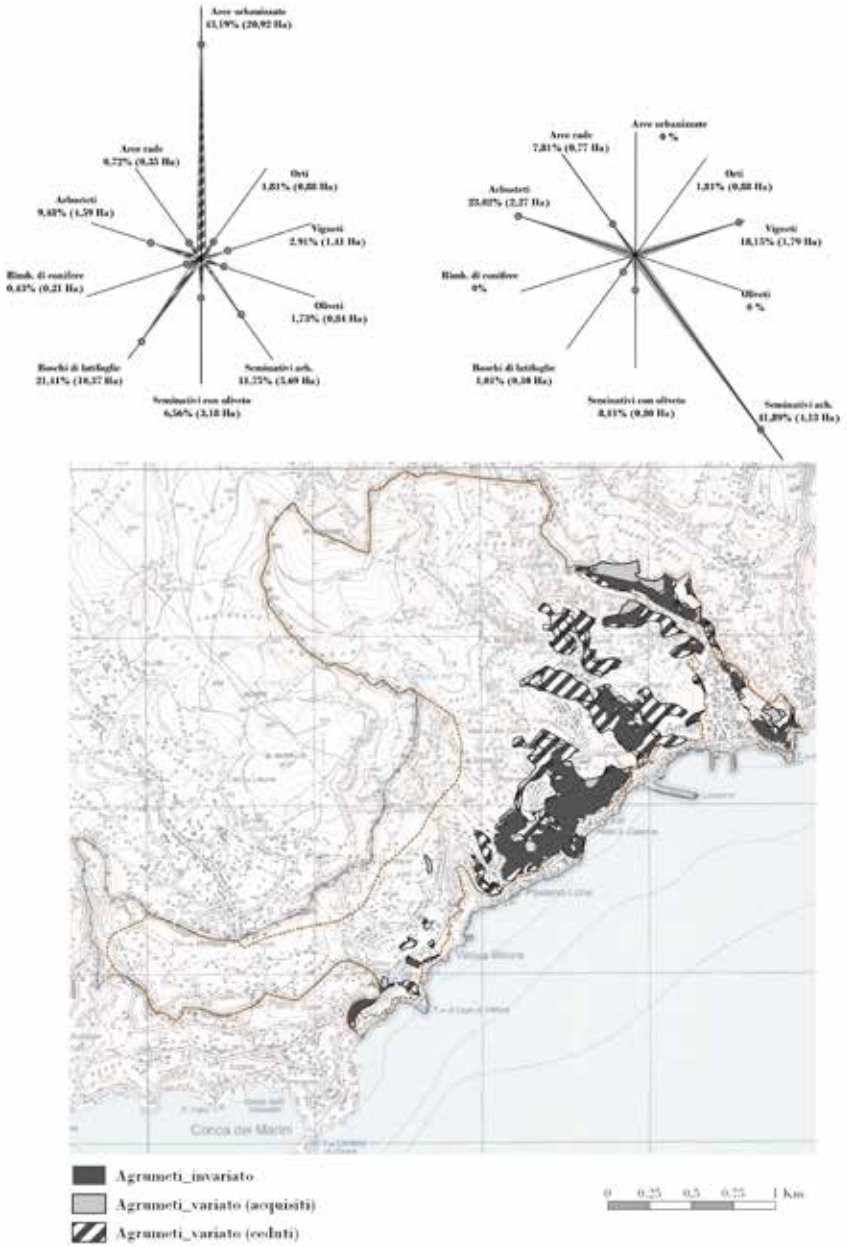
processi che hanno interessato la trasformazione di agrumeti in altri usi del suolo, sono l'urbanizzazione e la forestazione. Infatti la quota di agrumeti che ha transitato dall'uso del 1954 ad area urbanizzata nel 2012 è pari a 21 ettari e rappresenta circa il 43% del totale delle trasformazioni, mentre la quota raggiunta dal processo di forestazione si aggira intorno al 31%. Confrontando i dati precedenti con quelli relativi alle aree che hanno registrato una transizione da altri usi del suolo ad agrumeto, è possibile notare come l'uso del suolo prevalente dal quale sono state trasformate aree per impiantare nuovi agrumeti è il seminativo arborato assieme al seminativo con oliveto, seguito dalle aree con arbusteti. Dunque il processo di intesivizzazione e di deforestazione orientata allo sfruttamento agricolo di terreni in luoghi di prossimità con gli abitati e le infrastrutture, caratterizzano le aree di nuovo impianto dell'agrumeto, mentre i processi di urbanizzazione, legati alla trasformazione edilizia di aree prossime ai centri urbani e il processo di forestazione, legato all'abbandono dei terreni agricoli meno favorevoli, caratterizzano il processo di trasformazione e di contrazione della categoria di uso del suolo. Come è possibile visualizzare nella successiva cartografia che mostra la posizione delle tessere che registrano la variazione di uso del suolo in perdita o in acquisizione rispetto all'uso ad agrumeto, la maggiore parte degli agrumeti che sono stati trasformati si attesta a Ovest dell'abitato di Amalfi nelle vicinanze dell'abitato di Pogerola, mentre le aree che sono state trasformate in agrumeto sono per la maggiore collocate nei dintorni del centro urbano di Amalfi. L'area in cui si rileva la più alta densità di tessere invariate è invece collocata nelle vicinanze del centro abitato di Pastena-Lone a Sud-Ovest del centro abitato di Amalfi.

Calcolo e confronto degli Indici di valutazione delle caratteristiche del mosaico territoriale

Nell'effettuare l'analisi diacronica di una determinata area, risulta fondamentale, per carpire i caratteri peculiari del paesaggio locale, lo studio della struttura del mosaico e le disposizioni delle tessere che la compongono. L'estrazione di alcuni dati sulla struttura del mosaico permette di confrontare il paesaggio ed i suoi elementi caratteristici in diverse epoche storiche in modo immediato e sintetico. Dunque la valutazione della grandezza e distribuzione delle tessere; il numero di usi del suolo; la superficie media delle tessere e il confronto con la superficie media delle tessere ad uso agricolo, possono essere considerati alcuni degli indicatori più efficaci a questo scopo. Nella tabella sotto riportata è possibile osservare i dati estratti dalle cartografie.



Istogramma degli usi del suolo ordinati secondo il valore di Indice Storico.



	1954	2015
Numero di patch	144	184
Superficie media totale (Ha)	3,27	2,56
Superficie media agricola (Ha)	0,32	0,26
Numero di usi del suolo	11	11

Come è possibile notare il numero delle tessere è aumentato del 30%, dunque esiste un processo di frammentazione che sommato al mantenimento del numero di usi del suolo e in considerazione della dinamica evolutiva precedentemente analizzata, restituisce l'immagine di un territorio più parcellizzato in funzione del livello di urbanizzazione da una parte e di forestazione, dunque abbandono dei terreni agricoli, dall'altra. La frammentazione è accompagnata dalla riduzione del 20% della dimensione

Carta e grafici di studio delle dinamiche di trasformazione e permanenza degli agrumeti.

Tabella degli indici di valutazione del paesaggio.

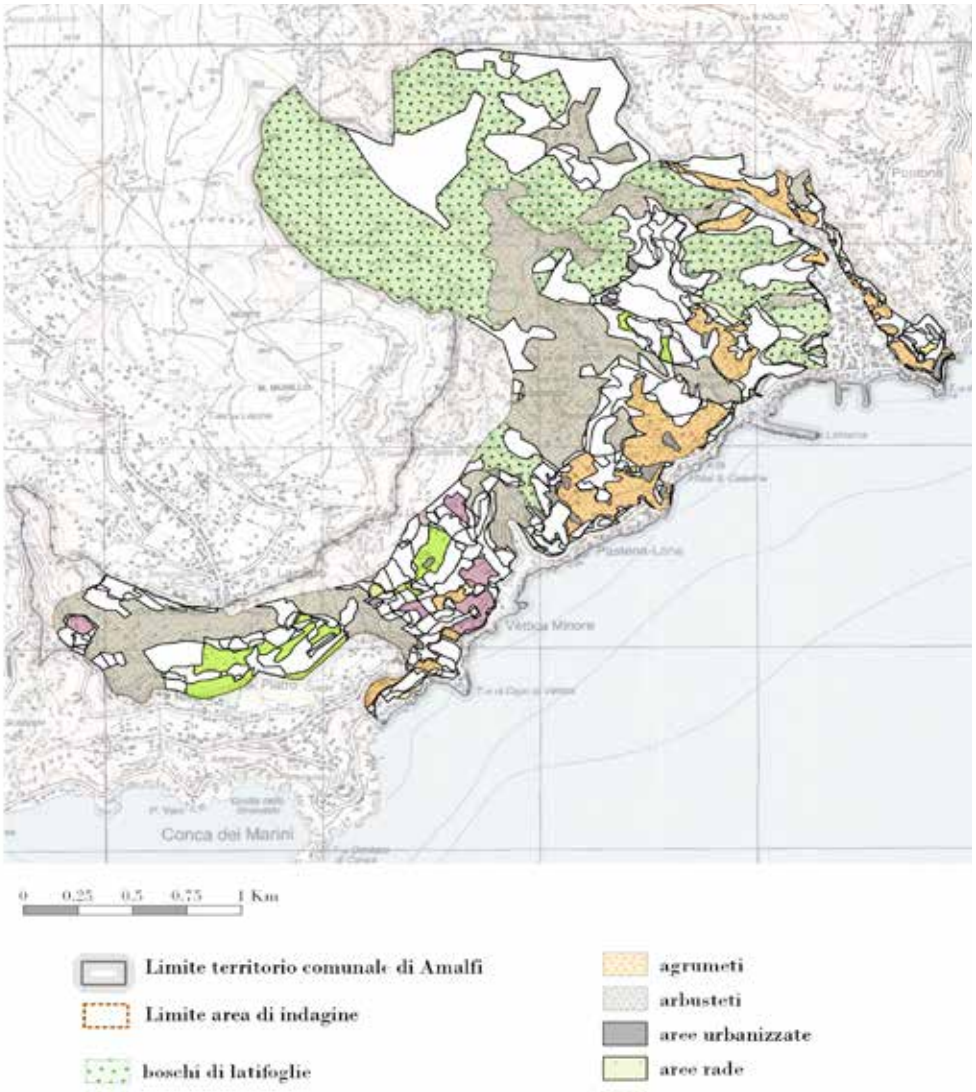
Nella pagina seguente: Tabella dei valori di HI.

media delle tessere, inoltre se nel 1954 le cinque tessere più grandi detenevano più della metà dell'area complessiva del territorio analizzato e 92 tessere su 144 (64 %) non raggiungevano la dimensione di 1 ettaro, nel 2015 per raggiungere la quota detenuta dalle tessere più grandi del 1954 sono necessarie 10 tessere e il numero di tessere che è sotto la dimensione di 1 ettaro è pari a 123 su 184 tessere (67%). Dunque il dato di dispersione intorno alla dimensione media si è contratto notevolmente infatti nel 2015 sono 12 le tessere che hanno una dimensione intorno alla media (+/- 0,25 ettari) mentre nel 1954 erano solo 5. Dunque al processo di frammentazione è associato anche un processo di riduzione della dispersione sulla dimensione media delle tessere, quindi più tessere con minore diversità in termini di dimensione La dimensione media delle tessere agricole si è ridotta meno della dimensione generale (circa il 18%) dato che indica l'influenza sia nel numero che nella dimensione delle tessere con usi del suolo forestali.

Calcolo dell'Indice Storico

L'indice storico, secondo quanto previsto dalla metodologia VASA, è lo strumento che permette di identificare il "rischio di scomparsa" delle varie categorie di uso del suolo, riferito al periodo considerato. Dunque l'indice storico (HI) permette di ottenere un valore per ogni uso del suolo, secondo il rischio di scomparsa degli stessi, in modo da individuare quelle che sono le "emergenze paesaggistiche", cioè gli usi del suolo che più hanno visto ridurre la propria superficie e che necessitano quindi di un'attenta gestione a fini conservativi e di recupero. Il limite di applicabilità di tale indice è dato dal fatto che non prende in esame usi del suolo o elementi che non presentano alcuna diffusione attuale, cioè quelli che sono già scomparsi.
L'indice storico è calcolato come rapporto tra la superficie di ogni singola classe di uso del suolo nel tempo t1 e nel tempo t2.
Il valore è inoltre direttamente proporzionale all'indice Hpv, dove questo è dato dal rapporto tra la persistenza storica (in anni) della categoria considerata (Hp), rispetto al numero di anni complessivo del periodo (Pr). L'indice Hpv, varia tra 0 e 1 e, nel caso in questione, essendo riferito a due soli anni (1955 e 2017), è uguale a 1. Per un intervallo diacronico composto da due sole osservazioni, di fatto, HI si riduce al rapporto tra la superficie del 1955 e quella del 2017, per ogni categoria di uso del suolo.
HI=Hpv*(Hgd/Pgd) dove: Hpv=Hp/Tr
Nel caso di 2 sole date Hpv sarà sempre uguale a 1; Hp= persistenza storica elemento misurata in anni; Tr= interavallo di tempo complessivo considerato; Hgd= estensione ettari uds 1954; Pgd= estensione ettari uds 2015

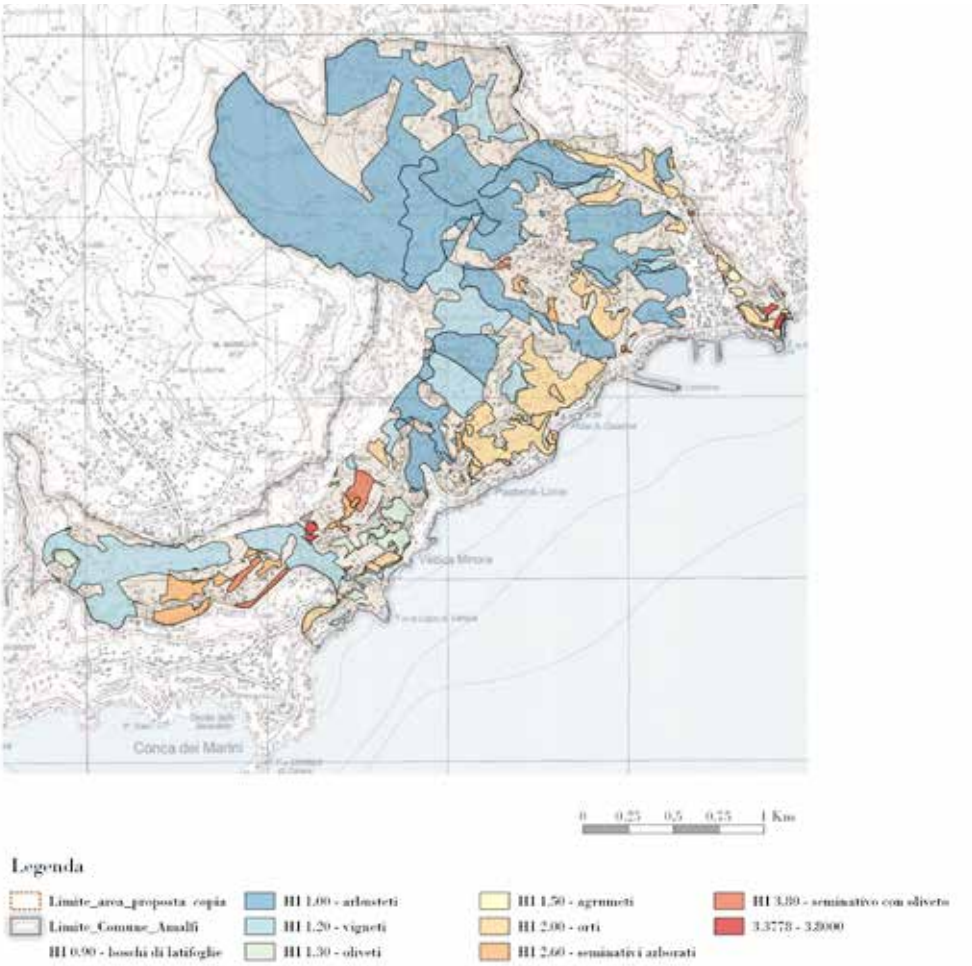
Calcolo Indice Storico	Hgd	Pgd	HI
agrumeti	72,149	48,02	1,5
arbusteti	111,49	117	1
aree urbanizzate	21,884	50,41	0,4
aree rade	2,656	0,78	3,4
boschi di latifoglie	183,15	214,6	0,9
oliveti	3,232	2,579	1,3
orti	29,35	14,95	2
seminativi arborati	19,75	7,76	2,6
seminativo con oliveto	7,151	1,87	3,8
vigneti	17,428	14,22	1,2



Il calcolo dell'Indice Storico ha permesso quindi di ottenere un valore per ogni uso del suolo, con valori più alti per gli usi del suolo a maggior rischio di scomparsa. L'analisi, in linea con i precedenti risultati, individua nel seminativo con oliveto e nel seminativo arborato, i due usi del suolo agricoli a maggiore rischio di scomparsa. I dati confermano che esiste un processo che
ha ridotto questi usi in favore di coltivazioni specializzate (agrumeti, oliveti e vigneti) tramite l'avvio di fenomeni di intensivizzazione, ovvero per effetto dell'abbandono e successiva ri-colonizzazione da parte dell'arbusteto e del bosco.
Di contro il valore dell'Hi prossimo o inferiore a 1 indica un incremento delle superfici destinate ad una specifica coltura e tanto il valore si approssima allo zero tanto questo incremento è stato significativo.
Se consideriamo i soli usi del suolo agricoli, è possibile notare che i valori più bassi di HI sono ottenuti per gli usi ad agrumeto, oliveto e vigneto, in accordo con i precedenti risultati.

In questa pagina:
Tessere del mosaico invariate e identificazione degli usi del suolo invariati (in bianco le tessere trasformate).

Nella pagina seguente:
Carta dell'indice storico HI.



Calcolo del livello di integrità del paesaggio storico

L'analisi delle aree comprende la stima del livello di integrità del paesaggio rurale storico. La metodologia applicata ha previsto di utilizzare un sistema di classi crescenti, da I a VI. La classificazione di un paesaggio all'interno di una di queste classi è stabilita in base alla percentuale di invariato rispetto al totale delle aree comprese nell'area di candidature.

Considerando l'insieme delle aree di invariato, risultano rilevati 386,1 ettari, pari al 62.23%. Il valore individuato è stato confrontato con le classi di integrità: 0%-20%: Classe I; 20%-35%: Classe II; 35%-50%: Classe III; 50%-65%: Classe IV; 65%-80%: Classe V; 80%-100%: Classe VI.

A seguito del confronto è stata individuata la classe di appartenenza del paesaggio storico candidato, ovvero la Classe IV.

Si evince che il raggiungimento di questo valore è sicuramente influenzato dalla significativa permanenza dell'uso del suolo ad agrumeto, dato che ulteriormente conferma la diretta correlazione tra la permanenza di questo uso e il mantenimento diffuso di elementi e configurazioni del paesaggio rurale storico. Notevole è anche la percentuale di invariato degli orti, fenomeno che sembra indicare una certa correlazione con le aree urbanizzate in considerazione della vicinanza tra insediamenti e aree con usi a orto.

Il risultato dei vigneti, e ancora di più quello degli oliveti, sembra confermare il processo di turnazione che ha coinvolto questi usi del suolo.

DESCRIZIONE DELLA VULNERABILITA'

5

La fase della copertura.
Foto di Flavia Amabile.

Descrizione della vulnerabilità

Si censiscono, per il paesaggio rurale storico del territorio di Amalfi, alcuni fattori di vulnerabilità intrinseca (ovvero fattori relativi alle caratteristiche delle colture agricole, delle tecniche costruttive tradizionali) ed estrinseche (ovvero legati a fattori esterni).
Per quanto concerne la prima categoria, la vulnerabilità intrinseca di questo paesaggio riguarda prevalentemente la pratica agricola tradizionale legata alla cura dei limoneti, una coltura manuale e non meccanizzabile. A tale condizione si aggiunge il dato geografico: la Costiera si colloca all'estremo nord dell' "areale del limone" (fatta eccezione per alcune celebri stazioni dell'Italia del Nord connesse a contingenze microclimatiche). Tale collocazione espone le coltivazioni al rischio di danni dovuti a vento, gelate, piogge e grandinate in inverno. Un fattore di ancor maggiore vulnerabilità endogena al sistema è rappresentato dal dato geomorfologico e pedologico, mirabilmente risolto da una delle più imponenti opere di sistemazione idraulico-agrarie del Mediterraneo nonché delle più alte (anche in senso geometrico) espressioni dell'arte della pietra a secco. Ben lungi dal rappresentare una soluzione definitiva, i terrazzamenti necessitano di una quotidiana manutenzione al fine di evitare fenomeni di crollo. Ugualmente costante deve essere la cura dei pergolati che necessitano sovente di sostituzioni o integrazioni. Infine, la struttura insediativa e la viabilità nel territorio candidato, l'inaccessibilità della grande maggioranza dei terrazzi con mezzi meccanici rappresentano altrettanti fattori intrinseci al sistema e sinergicamente concorrenti all'aumento della sua vulnerabilità.
Per quanto riguarda la vulnerabilità estrinseca, i fattori di principale rischio sono relativi all'invecchiamento della popolazione e massimamente alla senilizzazione della popolazione agraria, ai cambiamenti socioeconomici nel settore dell'agricoltura, all'aumento del rischio di incendi e dei fenomeni franosi.

Attività colturali

Si segnala un parziale abbandono delle coltivazioni o la mancata raccolta dei frutti, soprattutto in quelle aree site nelle zone più impervie e montane. Il problema dell'accessibilità ai fondi è da sempre vincolante per i contadini amalfitani, perché il trasporto dei frutti nelle ceste poste sul capo è attività costosa e impegnativa che poche persone oggi sono ancora in grado di svolgere. Molti sono stati i tentativi di applicare modelli innovativi di trasporto già diffusi in altre aree, come le teleferiche e le monorotaie, ma il problema non è stato ancora risolto pienamente.

Popolazione, senilizzazione e addetti in agricoltura

Per quanto riguarda la descrizione della struttura e delle dinamiche generali della popolazione residente nel Comune di Amalfi si fa riferimento ai dati ISTAT presenti nel portale 8milacensus, dal quale sono tratte le sottostanti tabelle e i grafici.
La popolazione residente, ovvero l'ammontare delle persone aventi dimora abituale nel territorio comunale nel 2011 è di 5.163. La variazione intercensuaria annua (che misura la variazione media annua fra due censimenti consecutivi del dato di popolazione residente) indica che la popolazione è diminuita mediamente ogni anno di 0,5 punti percentuali dal 2001 al 2011.
Si rileva, inoltre, che la maggior parte della popolazione vive concentrata nel centro abitato mentre solo un numero statisticamente non rilevante vive ad oggi nelle tante case sparse tra i giardini e i "casali" del Comune di Amalfi.

Manutenzione delle pergole.
Foto di Flavia Amabile.

Tabella “Popolazione”.

Note:
L’incidenza della superficie di centri e nuclei abitati esprime il rapporto percentuale fra la superficie dei centri e dei nuclei abitati e il totale della superficie (kmq) e misura quanta parte della superficie del comune è utilizzata per insediamenti abitativi aggregati (ovvero per i centri e nuclei abitati),
Il rapporto fra gli indicatori “densità in kmq” e “incidenza della superficie di centri e nuclei” è una misura della densità abitativa dei centri e nuclei abitati. Analogamente l’incidenza della popolazione residente nei nuclei e case sparse esprime il rapporto percentuale fra la popolazione residente nei nuclei abitati e nelle case sparse e il totale della popolazione residente.
L’indicatore misura la percentuale di popolazione residente che vive nei nuclei abitati e nelle case sparse fornendo una misura della distribuzione (ovvero della concentrazione o dispersione) della popolazione sul territorio; in particolare mostra la rilevanza che, in un determinato territorio, assume il modello residenziale di tipo decentrato rispetto a un modello residenziale concentrato, tipico dei centri abitati. Il suo complemento a 100 fornisce il rapporto percentuale tra la popolazione residente nei centri abitati e il totale della popolazione residente nel territorio considerato.
La densità demografica esprime il rapporto tra la popolazione residente dell’area e la superficie dell’area (kmq) e, laddove letto insieme all’indicatore dell’incidenza della superficie di centri e nuclei abitati, fornisce una misura del livello di concentrazione o dispersione della popolazione sul territorio comunale.

POPOLAZIONE | **Dinamica demografica e territorio**

INDICATORI AI CONFINI DEL 2011

Indicatore	**1991**	**2001**	**2011**
Popolazione residente	**5.589**	**5.428**	**5.163**
Variazione intercensuaria annua	-0,8	-0,3	-0,5
Variazione intercensuaria popolazione con meno di 15 anni	-	-1,7	-2,0
Variazione intercensuaria popolazione con 15 anni ed oltre	-	-0,0	-0,3
Incidenza superficie centri e nuclei abitati	24,0	41,7	38,0
Incidenza della popolazione residente nei nuclei e case sparse	-	-	-
Densità demografica	980,5	952,2	905,8

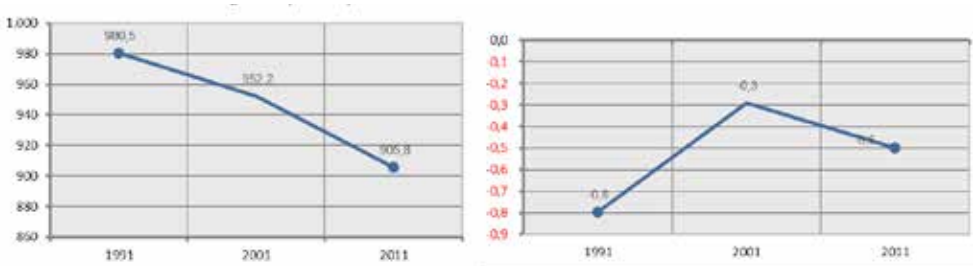


Grafico della densità demografica per kmq (a sinistra) e variazione intercensuaria annua (a destra).

CONFRONTI TERRITORIALI AL 2011			
Indicatore	**Amalfi**	**Campania**	**Italia**
Popolazione residente	5.163	5.766.810	59.433.744
Variazione intercensuaria annua	-0,5	0,1	0,4
Variazione intercensuaria popolazione con meno di 15 anni	-2,0	-1,2	0,3
Variazione intercensuaria popolazione con 15 anni ed oltre	-0,3	0,4	0,4
Incidenza superficie centri e nuclei abitati	38,0	9,0	6,4
Incidenza della popolazione residente nei nuclei e case sparse	0,0	7,6	9,0
Densità demografica	905,8	421,8	196,8

Tabella “confronti”. Gli stessi dati, per una miglior contestualizzazione, sono messi a confronto con la situazione regionale e nazionale.

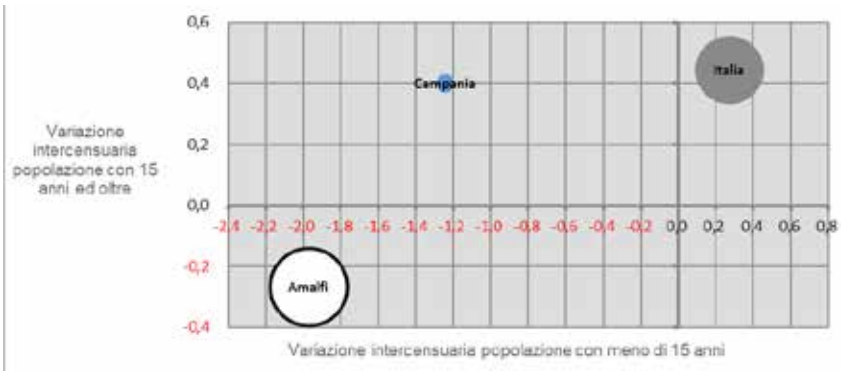


Grafico “Variazione intercensuaria annua” con dati messi a confronto con la situazione regionale e nazionale.

POPOLAZIONE | **Struttura della popolazione**

Indicatore	**1991**	**2001**	**2011**
Incidenza popolazione residente con meno di 6 anni	6,4	4,6	4,7
Incidenza popolazione residente di 75 anni e più	6,5	8,4	11,1
Indice di dipendenza anziani	21,6	29,5	33,5
Indice di dipendenza giovani	24,5	22,0	19,1
Indice di vecchiaia	88,2	134,4	175,8

CONFRONTI TERRITORIALI AL 2011			
Indicatore	Amalfi	Campania	Italia
Incidenza popolazione residente con meno di 6 anni	4,7	6,1	5,6
Incidenza popolazione residente di 75 anni e più	11,1	7,8	10,4
Indice di dipendenza anziani	33,5	24,5	32,0
Indice di dipendenza giovani	19,1	24,0	21,5
Indice di vecchiaia	175,8	101,9	148,7

Tabelle relative alla popolazione.
In particolare l’incidenza della popolazione residente con meno di 6 anni esprime il rapporto percentuale della popolazione infantile in età prescolare con meno di 6 anni e il totale della popolazione residente, analogamente l’incidenza della popolazione residente di 75 anni esprime la percentuale tra la popolazione con 75 anni e più e il totale della popolazione residente. I due indicatori misurano l’intensità di infanti e anziani ogni cento residenti. L’indice di vecchiaia esprime il rapporto percentuale tra la popolazione in età anziana (65 anni e più) e la popolazione in età giovane (da 0 a 14 anni) e misura quante persone anziane (65 anni e più) ci sono ogni cento giovani (fino a 14 anni). L’indice di vecchiaia, insieme ai suddetti indici di dipendenza, è uno dei più comuni ed efficaci indicatori demografici utili a misurare il livello di invecchiamento di una popolazione che appare, ad Amalfi, essere molto elevato (175,8); appare crescere rapidamente (essendo quasi raddoppianto rispetto al 1991 che lo vedeva attestato a 88,2). L’indice di vecchiaia della popolazione amalfitana è largamente superiore a quello italiano (già molto elevato e pari a 148,7) e tanto più lo è rispetto a quello della regione Campania che appare tra le più giovani d’Italia, dove l’indice assume valori di 101,9.

Per quanto riguarda le dinamiche relative all'incidenza dell'occupazione nel settore agricolo si riporta la sottostante tabella, estratta dalla medesima fonte, che fornisce una lettura incrociata e contestualizzata le dinamiche del settore primario in quelle, più ampie, del mercato del lavoro, espresse da un cluster di altri indicatori, a livello comunale.
Nello specifico si ha che il tasso di occupazione nel settore agricolo è restituito da un indicatore che esprime il rapporto percentuale tra gli occupati in agricoltura e il totale degli occupati e rappresenta la quota percentuale degli occupati nel settore primario (agricoltura, caccia, silvicoltura e pesca) rispetto al totale degli occupati. Al 2011, su quasi un 44% degli occupati solo il 4,5% risulta essere propriamente occupato in agricoltura.

Indicatore	**1991**	**2001**	**2011**
Tasso di occupazione maschile	50,4	50,0	56,2
Tasso di occupazione femminile	21,5	24,7	32,5
Tasso di occupazione	**35,5**	**36,9**	**43,9**
Indice di ricambio occupazionale	193,8	242,5	314,1
Tasso di occupazione 15-29 anni	24,5	27,9	36,0
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	**4,5**	**2,3**	**4,5**
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	12,8	13,0	11,6
Incidenza dell'occupazione nel settore terziario extracommercio	42,8	42,3	40,9
Incidenza dell'occupazione nel settore commercio	39,8	42,3	42,9
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	19,8	40,9	25,6
Incidenza dell'occupazione in professioni artigiane, operaie o agricole	19,7	13,5	12,2
Incidenza dell'occupazione in professioni a basso livello di competenza	9,6	10,3	18,8
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	103,6	140,1	131,8

Dall'analisi di lungo periodo del peso dei vari settori sul sistema economico in termini di occupazione e valore aggiunto si evince come da uno stadio in cui dominava il settore primario si sia giunti ad uno in cui prevalgono le attività produttive del terziario rivolte al soddisfacimento di servizi per imprese, istituzioni e famiglie mentre dall'analisi di più breve periodo, (1991-2011) si legge una tendenza diversa ed in particolare una ripresa dell'attività agricola che, dal 4,5% del 1991 era scesa al 2,3% nel 2001 per tornare al 4.5% nel 2011.

Indicatore	**Amalfi**	**Cam-pania**	**Italia**
Tasso di occupazione maschile	56,2	46,4	54,8
Tasso di occupazione femminile	32,5	23,8	36,1
Tasso di occupazione	43,9	34,6	45,0
Indice di ricambio occupazionale	314,1	290,4	298,1
Tasso di occupazione 15-29 anni	36,0	23,0	36,3
Incidenza dell'occupazione nel settore agricolo	**4,5**	**7,3**	**5,5**
Incidenza dell'occupazione nel settore industriale	11,6	21,5	27,1
Incidenza dell'occupazione nel settore terziario extracommercio	40,9	52,5	48,6

Incidenza dell'occupazione nel settore commercio	42,9	18,7	18,8
Incidenza dell'occupazione in professioni ad alta-media specializzazione	25,6	31,5	31,7
Incidenza dell'occupazione in professioni artigiane, operaie o agricole	12,2	17,8	21,1
Incidenza dell'occupazione in professioni a basso livello di competenza	18,8	19,9	16,2
Rapporto occupati indipendenti maschi/femmine	131,8	141,4	161,1

Dal confronto dei dati relativi al Comune di Amalfi con quelli regionali e nazionali si evidenzia come il tasso di occupati in agricoltura sia inferiore di un punto percentuale rispetto alla media italiana e di ben 2,8 punti percentuali rispetto alla media regionale.

Marginalità economica

Le variazioni nelle dinamiche dei mercati globali, le politiche agricole comunitarie, i cambiamenti sociali e agroalimentari, la concorrenza in termini quantitativi di altri paesi produttori, hanno indotto una crisi della richiesta dei limoni amalfitani. L'agricoltura è divenuta così un'attività poco redditizia quando non addirittura antieconomica.
Fatta eccezione per le buone pratiche di alcune aziende agrarie che hanno scelto di puntare sulla riconoscibilità e l'eccellenza del prodotto mantenendo il bilancio in attivo, la maggior parte dei giardini di limoni sono curati da proprietari che non sono di fatto imprenditori agrari, bensì impiegati o operatori del settore terziario i quali approcciano l'agricoltura come attività integrativa e la perpetuano più per un orgoglioso senso di appartenenza, per l'affezione alla terra ereditata dai padri o per una crescente consapevolezza del prezioso ruolo idrogeologico che i terrazzi svolgono, che non per ragioni di convenienza economica.
Tale fenomeno si rende palese dal confronto tra i dati del Censimento dell'Agricoltura 2010 e l'analisi degli usi dei suoli derivanti dall'interpretazione fotografica del territorio candidato e riportato nel capitolo "Integrità": il censimento conta soltanto 12 ettari di agrumenti nel territorio comunale di Amalfi, mentre l'area coperta da agrumenti secondo l'interpretazione fotografica è pari a 41 ettari. Questa differenza significativa è probabilmente da attribuire alla gestione di porzioni importanti del territorio coltivato con i limoneti da parte di persone che li mantengono come attività secondaria e non ne traggono effettivo reddito.

Pianificazione, infrastrutturazione e urbanizzazione

Nell'ottica di conservare il quadro storico-paesaggistico dell'area candidata risultano indubbiamente di importanza rilevante l'insieme dei fattori che vedono il suddetto territorio sottoposto a una serie di vincoli che, integrati con gli strumenti urbanistici, garantiscono la tutela dell'ambiente e il mantenimento degli usi dei suoli. Gli strumenti urbanistici vigenti non consentono la realizzazione di opere ex novo nelle aree destinate a terrazzamenti, né possono essere messi in atto progettazioni ovvero modifica dell'assetto rurale come ad esempio quello viario che possa portare ad uno scenario che faccia perdere la caratteristica di ruralità al territorio proposto.
Sono da considerare tra gli elementi di stabilità la presenza di vincoli paesaggistici presenti della zonizzazione del vigente PUT che non permettono la costruzione di nuovi insediamenti; la presenza di regolamenti adatti alle aree rurali che ricadono nella zona C del Parco Regionale dei Monti Lattari (riqualificazione urbana e ambientale), dove è promosso lo sviluppo economico e la produzione nel rispetto delle pratiche rurali storiche.
Un aspetto del patrimonio rurale in pericolo e poco tutelato è quello collegato. alla piccola scala, a un'architettura vernacolare che sta pian piano scomparendo. Giuseppe

Fiengo, nel suo saggio "Conservazione e valorizzazione delle case a volta della Costa d'Amalfi", denuncia come, nonostante l'approvazione, nel 1987, da parte della Regione Campania del Piano urbanistico-territoriale dell'area sorrentino-amalfintana, redatto da un gruppo di esperti coordinato dai professori Roberto Pane e Luigi Piccinato, che sottopone il territorio a una rigorosa opera di conservazione e valorizzazione, in effetti questo sia stato spesso eluso e l'abusivismo edilizio alla piccola scala abbia dilagato negli ultimi venti anni. Una dei fondamentali componenti dei valori culturali in grave pericolo è costituita dalle volte estradossate delle case, il cui numero si va assottigliando, soppiantate dal dilagare delle coperture a falde inclinate.

Dissesto idrogeologico

Il sistema dei terrazzamenti, e più specificatamente le macere, i muri a secco, rappresentano "un elemento chiave per il mantenimento della stabilità e dell'equilibrio idrogeologico delle ripide montagne[1]. L'abbandono dell' agricoltura tradizionale e la mancanza di manutenzione e restauro delle terrazze porta progressivamente a fenomeni di collasso e cedimenti[2].
Il Comune di Amalfi ha un tasso di pericolosità frane pari all'88%, il più alto tra i comuni della costiera. Inoltre, data la peculiare "situazione inversa" di Amalfi rispetto a quella che è la più generale e diffusa logica dell' insediamento d'altura dominante sul contado, i giardini pensili che la sovrastano rappresentano per la città un cruciale dispositivo di protezione idrogeologica. Ciò è tanto più evidente se si considera la collocazione del borgo allo sbocco del vallone del fiume dove, al rischio di movimenti di terra, si aggiunge quello di esondazioni.
Oltre all'abbandono della manutenzione del territorio da parte dell'agricoltura familiare e di prossimità, il rischio idrogeologico è innalzato dalla larga diffusione di incendi durante la stagione estiva.

Episodi franosi mettono a rischio anche la circolazione e i collegamenti da e per Amalfi.

1 Lal 2001; Savo et al. 2014

2 Savo et al. 2014

Rinaturazione

Date le generali condizioni di difficoltà economica in cui versa l'agricoltura italiana, data l'onerosità in termini economici e di dispendio di risorse fisiche, dell'agrumicoltura costiera, data l'impossibilità di meccanizzare in alcun modo un'agricoltura, è inevitabile che in tutta la Costiera e in tutti i monti Lattari si censiscano diffusi fenomeni di abbandono delle terre, rappresentati anche nell'area candidata.
Avendone già descritto la situazione geomorfologica, formata di friabili rocce calcaree sulle quali poggiano depositi piroclastici spesso poco coerenti, nonché la collocazione di Amalfi all'interno di un vallone scavato dall'erosione idrica, diviene superfluo tornare ancora una volta sulla vulnerabilità e sull'enorme fattore di rischio idrogeologico (oltre che ecologico e culturale) che l'abbandono dei terrazzi comporta, pertanto si proseguirà approfondendo gli aspetti fitosociologico vegetazionali della rinaturalizzazione secondaria.
Nella maggior parte dei casi nei giardini abbandonati si affermano arbusteti a dominanza di *Rubus ulmifolius*. Essi constano di uno strato arbustivo di moro, con altezza variabile e copertura generalmente molto alta (70-100%), sempre associato a uno strato erbaceo generalmente avente bassa copertura. In molti casi è frequente uno strato arboreo basso di copertura inferiore al 50% costituito dalle sopravvivenze del soprassuolo agrario. In tali consorzi la specie più rappresentata è il *Rubus ulmifolius* associato a specie lianose quali l'*Hedera helix subsp. helix* e la *Clematis vitalba*. Abbastanza diffuse, sui terrazzi abbandonati, sono anche le tipiche specie infestanti dei coltivi quali *Oxalis pes-caprae* o *Phytolacca americana*.
Il contesto floristico permette di inquadrare questi consorzi a livello di aggruppamenti e inserirli nel Rhamno-Prunetea della *Prunetalia spinosae* che racchiudono le cenosi arbustive dell'Europa centro-meridionale[3]. In Italia l'ordine viene distinto in 3 alleanze: *Cytision sessilifolii, Berberion vulgaris* e *Pruno-Rubion*. Di queste l'ultima costituisce un sintaxon a carattere mediterraneo atlantico con gravitazione prevalentemente tirrenica, caratterizzato dalla presenza di *Prunus spinosa, Rubus ulmifolius Crataegus monogyna, Rosa canina* e *Rosa sempervirens,* che costituiscono delle comunità termofile distribuite dalle aree sibcostiere a quelle preappenniniche[4]. I consorsi rilevati nella fascia collinare dei Monti lattari risultano di pertinenza del *Pruno-Rubion* ed in particolare della suballeanza del *Pruno-Rubenion*. La composizione floristica non permette di inquadrare l'aggruppamento come associazione floristica anche se sono molte le analogie con il *Roso sempervirentis-Rubetum ulmifolii,* descritto per inquadrare contesti analoghi in collegamento dinamico con la formazione di bosco termofilo dei *Quercetalia pubescenti petraeae*[5].
Poiché sono frequenti gli elementi del Querco-Fagetea è possibile ipotizzare che tali formazioni tendano ad evolvere, nonostante la collocazione meridionale, verso un bosco termofilo misto, in ragione della compensazione edafica dei suoli profondi e freschi dei terrazzi. Sulla base di tutto ciò si ipotizza che simili formazioni arbustive, seppur non riscontrate in contesti naturali, possano essere ascritte al *festuco exaltatae-Acero neapolitani sigmentum*[6].

3 L. POLDINI, Nuovo Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli Venezia Giulia, Reg. Aut. Friuli Venezia Giulia, 2002
4 C. BLASI, M. CUTINI, R.DI PIETRO, P. FORTINI, Contributo alla conoscenza della sub-alleanza Pruno-Rubenionulmifolii in Italia. in Fitosociologia, 2002; M. CUTINI, C. BLASI, Contributo alla definizione sintassonomica e sindinamica dei mantelli di vegetazione della fascia collinare submontana dell'Appennino centrale, in Fitosociologia, 2002.
5 Idem
6 L. CANCELLIERI, M. CUTINI, G. CANEVA, R. GRILLI, V. SAVO, L. ZIVKOVIC, Lineamenti sulla vegetazione della Costiera. In Caneva G., Cancellieri, L., Il paesaggio vegetale della Costa d'Amalfi:

ASSETTO ECONOMICO E PRODUTTIVO

6

Struttura e organizzazione delle aziende agricole

I dati relativi al presente capitolo sono derivati dal 6° censimento dell'agricoltura della Regione Campania del 2010. Il censimento propone una descrizione delle molteplici agricolture della regione basata su una lettura agroforestale che si articola in 28 Sistemi Territoriali Rurali (STR) ciascuno dei quali è costituito da un'aggregazione di comuni omogenei per aspetti fisiografici e pedologici, usi agricoli e forestali dominanti, forme e strutture del paesaggio agrario, rapporti col sistema urbano e infrastrutturale.
Il Comune d'Amalfi è ascritto al sistema 17 "Penisola Sorrentina-Amalfitana-Isola di Capri", che conta una Superficie Agricola Totale (SAT) pari a 7.960 ettari (alla quale il comune di Amalfi contribuisce con 31,9 ha) ed una Superficie Agricola Utilizzata (SAU) di 5.487,4 ha, pari al 14% della superficie territoriale del STR (alla quale Amalfi contribuisce con 18,1 ha). Nel decennio intercensuario la SAU è diminuita di circa il 37%.
Le aziende agricole censite dall'Istat nel STR 17 sono pari a 6.275 (-62% rispetto al 2000 quando operavano 16.673 aziende).

Aziende, Superficie Agricola Utilizzata (SAU) e Superficie Agricola Totale (SAT)			
	Aziende (n°)	SAU (ha)	SAT (ha)
Amalfi	28	18,1	31,9
Tot. STR n° 17	6.275	5.487,4	7.960,6

Nel Comune di Amalfi sono presenti 28 aziende agricole, per la quasi totalità di piccole dimensioni. Il territorio in particolare non ha permesso nel tempo la costituzione di latifondi o di grandi aziende/imprese agricole. Per l'85% dell'area gli appezzamenti di terreno sono posseduti da piccoli coltivatori diretti, condotti o in proprietà o in conduzione per mezzo di contratto di comodato ad uso gratuito o in affitto. Il restante 15% è gestito da aziende agricole di media/piccola entità costituite in società di persone agricole e aziende agricole individuali. La micro-parcellazione della proprietà agricola, retaggio storico di epoca comunale, è ulteriormente incrementata negli ultimi 50 anni.
L'agricoltura tradizionale è ancora praticata nella zona, soprattutto sui terrazzamenti, anche se negli ultimi decenni è in declino a causa di un netto spostamento verso il turismo e altre attività economiche[1]. L'agricoltura sopravvive per lo più come attività integrativa del reddito, condotta da privati occupati prevalentemente nel settore

1 V. SAVO, L. SALVATI, G. CANEVA, In-between soil erosion and sustainable land management: climate aridity and vegetation in a traditional agro-forest system (Costiera Amalfitana, southern Italy), in International Journal of Sustainable Development & World Ecology, 23, 2016, pp. 423-432.

terziario che, nei ritagli di tempo, si dedicano alla manutenzione delle macere e alla coltivazione dei terreni. Sono principalmente l'affezione, l'attaccamento alla terra lavorata dai padri e dagli avi, e non certo la prospettiva di un guadagno, a fornire la motivazione per continuare a svolgere un'agricoltura tradizionale onerosissima in termini di costi economici e di ore di manodopera.
All'affetto per chi ha speso la sua vita nei giardini e li ha lasciati ai figli come preziosa eredità, alla figurabilità del paesaggio terrazzato e quindi alla capacità di essere supporto all'identità collettiva e all'acquisizione di una certa consapevolezza del rischio idrogeologico sono imputabili i principali input alla perpetuazione dell'agricoltura.

Utilizzazione dei terreni e produzioni

In riferimento al titolo di possesso, il 70% delle aziende nel STR 17 opera soprattutto su terreni di proprietà: tale superficie rappresenta il 56% in termini di SAT complessiva del sistema e il 57% di SAU. Solo il 10% delle aziende coltiva terreni in affitto su una superficie agricola che rappresenta il 13% di quella complessiva. Il ricorso alla forma "uso gratuito" interessa il 5% delle aziende mentre la forma mista proprietà-affitto è utilizzata dall' 8% delle aziende ricadenti nel STR 17 su di una superficie pari al 15% della SAU dell'intero sistema territoriale. Infine, la forma mista proprietà-uso gratuito è utilizzata dal 4,4% delle aziende agrarie.
I dati parziali del Comune di Amalfi restituiscono una situazione diversa e molto caratterizzata: di 27 aziende che operano sul territorio comunale ben 23 fanno ricorso alla "sola proprietà" mentre il "solo affitto" ed il "solo uso gratuito" interessano solo 1 azienda per ogni categoria, così come le forme ibride "proprietà e uso gratuito" e "affitto e uso gratuito" il 5% delle aziende) mentre la forma mista proprietà-affitto è utilizzata dall' 8% delle aziende ricadenti nel STR 17 su di una superficie pari al 15% della SAU dell'intero sistema territoriale. Infine, la forma mista proprietà-uso gratuito è utilizzata dal 4,4% delle aziende agrarie. Dal confronto con i dati del 2000 si evince che nel Sistema si è avuta una diminuzione delle aziende che coltivano su terreni con titolo di possesso di "sola proprietà (-14 punti percentuali) in favore di terreni in affitto e ceduti in uso gratuito, mentre ancor più marcata è la contrazione dei terreni in proprietà (-18 punti percentuale).

N° di aziende per titolo di possesso dei terreni							
	Solo proprietà	Solo affitto	Solo uso gratuito	Proprietà e affitto	Proprietà e uso gratuito	Affitto e uso gratuito	Proprietà affitto e uso gratuito
Amalfi	23	1	1	1	1	0	0
	4.422	613	314	522	279	19	99

La forma giuridica prevalente nel STR n°17 è l'azienda individuale, che caratterizza il 98% delle aziende totali del sistema. Le aziende sono quasi totalmente a conduzione diretta del coltivatore (97%), dato in linea con quelli riscontrati sia in provincia di Napoli che di Salerno con una sostanziale stazionarietà rispetto al dato del 2000. La situazione comunale di Amalfi non fa eccezione e conferma tale tendenza con la quasi totalità delle aziende agrarie a conduzione diretta del coltivatore (27 su 28) ed un'unica eccezione di azienda con salariati.

Numero di Aziende per forma di conduzione			
	Diretta del coltivatore	Con salariati	Altra forma
Amalfi	27	1	0
Tot STR n°17	6.060	198	17

Per quanto concerne l'utilizzazione del suolo il 27% della SAU del sistema 17 è a seminativi, il 61% è destinato alle legnose agrarie e il 10% a prati permanenti e pascoli. L'ordinamento produttivo prevalente è quello agrumicolo che trova la sua maggiore espressione nella produzione di importanti marchi di qualità della Campania. La superficie a colture legnose è pari a 3.361 ha e per i soli comuni salernitani rappresenta il 2% della corrispondente superficie ad arboricoltura nella provincia di Salerno. Le colture arboree insistono particolarmente nei comuni diVico Equense (14% del totale delle aree arboree del STR n°17), Massa Lubrense (14%), Sorrento (8%) e Tramonti (7%) dove caratterizzano il paesaggio delle terre murate, con fertilissimi suoli vulcanici sistemati a formare ampi terrapieni con muri in pietra calcarea e i terrazzamenti della Costiera Amalfitana in cui si iscrive l'area candidata. Ad Amalfi a predominare nettamente è il limoneto con 12 ha su 14,8 totali di coltivazioni legnose, e l'unica altra coltivazione di una qualche minima consistenza è la vite che occupa 1,5 ha.

Superfici (in ha) destinate alla coltivazione delle legnose agrarie						
Comune	Vite	Olivo	Agrumi	Fruttiferi	Altre legnose	Tot
Amalfi	1,5	0,5	12,0	0,8	0.0	14,8
Tot STR n°17	523,4	1.484,1	783,3	553,8	16,2	3.360,7

Produzioni certificate, tipiche e tradizionali

Un altro fattore di resilienza dell'agricoltura tradizionale amalfitana consta nel puntare sull'eccellenza, sulla tracciabilità e la riconoscibilità della produzione agraria, nonché sulla trasformazione *in situ* dei prodotti ad opera di un'industria artigiana che può contare su secoli di tradizione gastronomica, come dimostrano le virtuose esperienze di alcune aziende produttrici e quelle di maestri pasticceri quali la famiglia Pansa o Salvatore del Riso, ambasciatori internazionale della Costiera e della sue attività colturali.
Ad oggi si contano comunque numerose produzioni certificate che vengono riportate nelle pagine a seguire.

Limone Costa d'Amalfi" I.G.P.
L'Indicazione Geografica Protetta ha consentito di valorizzare e tipizzare questa varietà di prodotto, conosciuto e apprezzato a livello nazionale ed internazionale, grazie alla sua rinomata qualità legata alla peculiare tardività della sua migliore produzione, quella estiva. Sul fronte della certificazione, nel 2003, risultavano iscritte 230 imprese agricole per una superficie complessiva di limoneti iscritti pari a 39 ettari.
L'Indicazione Geografica Protetta (I.G.P.) "Limone Costa d'Amalfi" è stata riconosciuta, ai sensi del Reg. CE n. 2081/92, con Regolamento (CE) n. 1356 del 4.07.2001 (pubblicato sulla GUCE n. L 182 del 5 luglio 2001). L'iscrizione al registro nazionale delle denominazioni e delle indicazioni geografiche protette è avvenuta con

provvedimento ministeriale del 18.07.01, pubblicato sulla GURI n. 178 del 2.08.01, unitamente al Disciplinare di produzione e alla Scheda riepilogativa (già pubblicata sulla GUCE n. C 282 del 5.10.2000).
Il disciplinare prevede quanto segue:
a) Il sistema di coltivazione deve essere quello tradizionalmente adottato nella zona, fortemente legato ai peculiari caratteri orografici e pedologici. Le unità colturali tipiche, prevalenti, sono costituite da terrazzamenti inglobati in muretti di contenimento (macere).
b) I sesti e le distanze di piantagione e i sistemi di potatura dei limoneti, sono quelli tradizionalmente in uso nella zona.
c) La forma di allevamento è riconducibile ad un vaso libero, detta localmente "cupola", adattata ad un idoneo sistema di copertura. È facoltà degli organi tecnici regionali ammettere anche forme di allevamento diverse, nel rispetto comunque delle specifiche caratteristiche di qualità del prodotto descritte all'art. 6.s
d) La tecnica tradizionale di produzione consiste nel coltivare le piante sotto impalcature di pali di legno, preferibilmente di castagno (di altezza non inferiore ai 180 cm) utilizzando eventualmente coperture di riparo dagli agenti atmosferici avversi per garantire una scalarità di maturazione dei frutti.
e) La densità d'impianto non dovrà essere superiore ad 800 piante per ettaro. […]
f) La raccolta dei frutti deve essere effettuata a mano; va impedito il contatto dei limoni col terreno.
g) La produzione massima consentita di limoni, per ettaro ammesso a tutela non deve superare le 25 tonnellate in coltura specializzata o promiscua.

Il liquore di limone della Costa d'Amalfi I.G.P.

Tra i prodotti trasformati, sicuramente va menzionato il "limoncello", il famoso elisir tipico della zona che ha alimentato un importante indotto economico per tutta l'area. La produzione certificata da Ismecert per il 2003 è stata di circa 53.000 bottiglie, pari a 42.300 litri.
Il 13 Febbraio nella Gazzetta Ufficiale della Comunità Europea L 39 è stato pubblicato il Regolamento CE n. 110/2008 del 15 Gennaio 2008 relativo alla definizione, alla designazione, alla presentazione, all'etichettatura e alla protezione delle indicazioni geografiche protette delle bevande spiritose, che riconosce nell'allegato III il Liquore di limone della Costa d'Amalfi I.G.P. il cui disciplinare prevede quanto segue:
a) il liquore di limone Costa d'Amalfi è ottenuto esclusivamente con limoni ascrivibili all'Igp (Indicazione Geografica Protetta) "Limone Costa d'Amalfi," riferibili alla cultivar "Sfusato" avente le caratteristiche afferibili all'ecotipo amalfitano.
b) la concentrazione di zucchero (espressa come zucchero invertito), non inferiore al 28,5% e non superiore al 35% in peso sul prodotto finito;
c) il grado alcolimetrico: non inferiore a 30° e non superiore a 35° in volume;
d) l'acidità, espressa come acido tartarico, non superiore a 0,05%;
e) la torbidità, espressa come silice, non superiore al valore di 100 ppm (parti per milione);
f) lo spettro ultravioletto del prodotto, opportunamente diluito, presenta l'andamento tipico dell'infuso alcolico delle bucce di "Limone Costa d'Amalfi" Igp: caratterizzato dalla presenza di massimi di assorbanza in prossimità delle lunghezze d'onda comprese tra 270 e 330 nm e da un andamento sostanzialmente stabile, con lunghezze d'onda comprese tra 250 e 280 nm
g) la componente aromatica del prodotto finito presenta l'aroma caratteristico del limone I.G.P. "Costa d'Amalfi"
h) Non è ammessa l'additivazione con altri distillati.
i) Il sistema di trasformazione deve essere quello tradizionalmente adottato nella zona

l) Costanza del metodo di produzione oltre 25 anni:
Lo stesso disciplinare conclude con alcune note relative all'indissolubilità del connubio prodotto-paesaggio: "Osservazioni sulla tradizionalità, la omogeneità della diffusione e la protrazione nel tempo delle regole produttive: L'origine e la tradizionalità di questa produzione nell'area amalfitana è strettamente legata alla presenza dei caratteristici limoneti a gradoni, costituiti da cultivar di limoni autoctone che caratterizzano il paesaggio della costiera amalfitana, con i suoi pergolati a pagliarella".

DOP VITIVINICOLA COSTA D'AMALFI
La Denominazione di Origine Controllata "Costa d'Amalfi" è prevista per varie tipologie di vino, quali: bianco, bianco passito, bianco spumante, rosso, rosso passito e rosato.
I vini a Denominazione di Origine Controllata "Costa d'Amalfi" devono essere ottenuti esclusivamente mediante vinificazione delle uve prodotte nella zona o sottozona di produzione delimitate nell'art. 3 del disciplinare di produzione dei vini D.O.C. Costa d'Amalfi, utilizzando prevalentemente i vitigni Falanghina, Biancolella, Pepella, Ripoli, Fenile, Ginestra (sinonimi Biancazita, Biancatenera) per i vini bianchi e Piedirosso (localmente detto Per 'e palummo), Sciascinoso (localmente detto Olivella) e Aglianico per i vini rossi.
Le condizioni ambientali e di coltura dei vigneti destinati alla produzione dei vini D.O.C. "Costa d'Amalfi" devono essere quelle tradizionali della zona e comunque atte a conferire alle uve ed ai vini derivati le specifiche caratteristiche di qualità. Sono pertanto da considerare idonei ai fini dell'iscrizione allo Schedario Viticolo, unicamente i vigneti collinari, di buona esposizione e di altitudine non superiore ai 650 metri sul livello del mare. Sono esclusi i terreni di fondovalle umidi e non sufficientemente soleggiati.
L'orografia del territorio di produzione e l'esposizione prevalente dei vigneti, localizzati in zone particolarmente vocate alla coltivazione della vite, concorrono a determinare un ambiente adeguatamente ventilato, luminoso, favorevole all'espletamento di tutte le funzioni vegetoproduttive della pianta.
I sesti d'impianto, le forme di allevamento, a controspalliera e pergola, e i sistemi di potatura corti, lunghi e misti, devono essere quelli tradizionalmente usati nella zona, comunque atti a non modificare le caratteristiche delle uve e dei vini.
È vietata ogni pratica di forzatura.
Per i reimpianti e i nuovi impianti la densità di impianto non dovrà essere inferiore a 1600 viti per ettaro, con una produzione massima per ceppo in media non superiore a kg 7 per i tipi rosso e rosato e kg 8 per il tipo bianco.
La resa massima di uva per ettaro di vigneto in coltura specializzata per la produzione dei vini a Denominazione di Origine Controllata "Costa d'Amalfi" non deve essere superiore a t 11 per i tipi rosso, rosato e rosso passito e t 12 per i tipi bianco,spumante e bianco passito. Ai fini della vinificazione della tipologia passito le relative uve devono essere oggetto di specifica denuncia annuale e sui registri di cantina deve essere espressamente indicata la destinazione delle uve medesime. I vini a Denominazione di Origine Controllata "Costa d'Amalfi" passiti, inoltre, devono essere ottenuti da uve sottoposte in tutto o in parte, sulle piante o dopo la raccolta, ad un appassimento naturale tale da assicurare un titolo alcolometrico naturale minimo del 16 % vol. In tal caso è escluso qualsiasi aumento della gradazione alcolica complessiva mediante concentrazione del mosto o del vino o l'impiego di mosti o vini che siano stati oggetto di concentrazione.
Le operazioni di vinificazione, di elaborazione e di invecchiamento, e di imbottigliamento dei vini a Denominazione di Origine Controllata "Costa d'Amalfi" devono essere effettuate nell'ambito della zona di produzione delle uve.

Conformemente all'articolo 8 del Reg. CE n. 607/2009, l'imbottigliamento o il confezionamento deve aver luogo nella predetta zona geografica delimitata per salvaguardare la qualità o la reputazione o garantire l'origine o assicurare l'efficacia dei controlli. Nella vinificazione sono ammesse soltanto le pratiche enologiche leali e costanti, atte a conferire al vino le sue peculiari caratteristiche.
I vini D.O.C corrispondono alle seguenti caratteristiche:

Costa d'Amalfi bianco:
colore: paglierino più o meno intenso;
odore: delicato e gradevole;
sapore: asciutto, di giusto corpo, armonico;
titolo alcolometrico volumico totale minimo: 10,00% vol;
acidità totale minima: 5,0 g/l;
estratto non riduttore minimo: 14,0 g/l;

Costa d'Amalfi rosso:
colore: rubino più o meno intenso;
odore: vinoso;
sapore: asciutto, di medio corpo, giustamente tannico;
titolo alcolometrico volumico totale minimo: 10,50% vol;
acidità totale minima: 5,0 g/l;
estratto non riduttore minimo: 16,0 g/l.

Costa d'Amalfi rosato:
colore: rosa più o meno intenso;
odore: intenso, fruttato;
sapore: secco, fresco, delicato;
titolo alcolometrico volumico totale minimo: 10,50% vol;
acidità totale minima: 5,0 g/l;
estratto non riduttore minimo: 16,0 g/l.

Costa d'Amalfi passito bianco:
colore: giallo dorato più o meno intenso, ambrato con l'invecchiamento;
odore: fruttato floreale, caratteristico;
sapore: dal secco al dolce;
titolo alcolometrico volumico totale minimo 17,00 % vol di cui svolto 12,00% vol per il tipo dolce e il 14,00% vol per il tipo secco;
acidità totale minima: 4,0 g/l;
estratto non riduttore minimo: 20,0 g/l.

Costa d'Amalfi passito rosso:
colore: rosso rubino più o meno intenso, tendente al granato con l'invecchiamento;
odore: intenso, gradevole, caratteristico;
sapore: dal secco al dolce, armonico, caratteristico;
titolo alcolometrico volumico totale minimo: 17,00% vol, di cui svolto almeno il 12,00% vol per il tipo dolce ed il 14,00% vol per il tipo secco;
acidità totale minima: 4,5 g/l;
estratto non riduttore minimo: 23,0 g/l.

Costa d'Amalfi spumante:
spuma: fine e persistente;
colore: giallo paglierino più o meno intenso con riflessi da verdognoli a dorati;

odore: caratteristico fragrante (intenso persistente), con delicato sentore di lievito;
sapore: da extra brut a brut, sapido, gradevole armonico;
titolo alcolometrico volumico minimo: del tipo "brut" o "extrabrut" 11,50% vol;
acidità totale minima: 5,5 g/l;
estratto non riduttore minimo: 14,0 g/l.

Altre tipicità non certificate

Si annovera anche la produzione del "pomodoro del piennolo" in località Tovere, della patata sempre in Tovere, molto apprezzate dal mercato della ristorazione a km zero ancorchè non certificate ufficilamente.
La redditività è relativamente bassa tant'è che poche sono le realtà agricole (10 – 15% circa) con partite IVA che traggono profitto dalla sola coltivazione della terra.

Redditività del settore primario

Ben lungi dai tempi del secolo d'oro degli agrumi, quando mille limoni d'Amalfi di primissima scelta arrivavano a valere anche 100 lire[2] la limonicoltura amalfitana, quella costiera e, più in generale, quella italiana, vivono una profonda crisi dovuta alla globalizzazione dei mercati e alla pesante concorrenza di agrumicolture più competitive (marocchina, turca, californiana, brasiliana etc…).
Già a partire dagli anni Settanta la produzione smise di essere redditizia e tale diseconomia è aumentata progressivamente nel tempo. Le ragioni intrinseche al sistema territoriale che determinano tale antieconomicità sono essenzialmente i costi elevati di manutenzione delle macerine, i costi elevati dell'acquisto e del trasporto dei pali, i costi elevatissimi della manodopera, indispensabile per tutte le operazioni (dalla manutenzione della pergola alla raccolta), impossibili da meccanizzare per le stesse ragioni che rendono il paesaggio amalfitano tanto apprezzato.
Tutto ciò ha condotto a un progressivo abbandono colturale, al calo di produzione, alla frammentazione progressiva della proprietà e alla trasformazione del paesaggio. E' significativa in tal senso una video-intervista[3] del 2014 fatta a Peppino Lamberti, direttore A.s.l., ricevente in eredità un limoneto nel 2001 e, da allora, anche agricoltore. Trattasi di un giardino di 5.000 mq (250 piante di sfusato) che si articola su varie terrazze e da' luogo a una produzione media di 140 q annui che Peppino vende a 70-80 centesimi al kg con un ricavo annuale di 11.200 euro a fronte di spese ingenti (anche 10.000 euro negli anni in cui deve sostituire i pali). Giacché la strategia adottata è quella di puntare tutto sulla qualità effettuando importanti opere di miglioramento fondiario e investendo tutto il guadagno nello stesso giardino, Peppino è in perdita di 26.000 euro da quando ha iniziato l'attività nel 2001 ma si sta lentamente guadagnando una posizione sul mercato e una riconoscibilità del prodotto. Nella bassa redditività (laddove non negativa) della limonicoltura si esaurisce l'argomento della redditività agricola nell'area candidata e nello stesso comune di Amalfi, giacché l'estensione areale e quindi il peso della viticoltura costiera, che in altri comuni rappresenta una voce molto positiva per l'agricoltura, è minimo.
Per contestualizzare la condizione amalfitana con la situazione generale della redditività dei vari settori nella provincia di Salerno è possibile ricorrere alla consultazione del Rapporto Campania 2016 realizzato in partenariato tra Unioncamere Campana e l'Istituto Guglielmo Tagliacarne. Un estratto di tale dossier riporta che in Campania,

2 GIULIANO G., op. cit.
3 Intervista di Flavia Amabile sul canale Youtube Amalfi tv https://www.youtube.com/watch?v=It7a-69agcHM

durante il 2014, è stata generata ricchezza per 16,6 miliardi di euro ossia circa il 18,9% del totale complessivamente prodotto in regione nello stesso periodo di riferimento. La redditività deriva soprattutto dal comparto degli altri servizi che da solo genera oltre il 53,7% del valore aggiunto provinciale. Segue per importanza il comparto del commercio, del turismo, della comunicazione e dell'informazione che produce oltre 3 miliardi di euro di valore aggiunto, ovvero il 23,9% del totale. Inoltre, secondo le stime, il valore aggiunto nel 2015 si attesta a circa 16,9 miliardi di euro, permettendo di conseguire rispetto al 2014, un incremento del +1,2%.
A fronte di una crescita degli Altri servizi e di una sostanziale stabilità di tutti gli altri settori d'impresa, l'agricoltura è l'unico ad avere segno negativo.

Diffusione del turismo rurale

I dati relativi alle attività remunerative connesse a quelle dirette di coltivazione e allevamento realizzate nelle aziende nel 6° Censimento dell'agricoltura (paragrafo relativo alle attività connesse all'agricoltura per il Sistema Territoriale Rurale n° 17 della Penisola Sorrentino-Amalfitana e Isola di Capri) consentono di affermare che l'agricoltura del territorio, contrariamente alla straordinaria vocazione paesaggistica, non si presenta molto orientata alla multifunzionalità. Infatti sono soltanto 299 le aziende che realizzano altre attività remunerative connesse all'agricoltura e le attività più rappresentative sono l'"ospitalità agrituristica", "la prima lavorazione dei prodotti agricoli" e la "trasformazione dei prodotti animali e vegetali".
Amalfi è coerente con la situazione regionale, se non ulteriormente in difetto dal punto di vista della multifunzionalità agraria e, soprattutto, della ricettività agrituristica, certamente sottodimensionata rispetto alle sue potenzialità.
Alla data odierna il sito www.agriturismo.it riporta 15 risultati in costiera (di cui 1 a Fisciano, 2 a Vietri sul Mare, 2 a Tramonti, per quanto riguarda la provincia di Salerno, 1 a Castellammare di Stabia, 2 a Piano di Sorrento, 5 ad Agerola e 2 a Sorrento) mentre Booking.com riporta 143 agriturismo collocati in un raggio che va dai 60 ai pochi km dal centro di Amalfi (nessuna di queste si trova propriamente nel territorio comunale).
Tale dato empiricamente determinato è confermato dalla più ufficiale fonte del Dossier del Sistema Locale di Amalfi, facente parte dell'Atlante nazionale del territorio rurale del MIPAAF 2007-2013. Tale dossier fa riferimento al 2010 ma esprime una tendenza ulteriormente consolidata nel tempo, riportando per Amalfi una presenza annuale di 195.403 italiani e 104.442 stranieri in strutture alberghiere e nessuna presenza nelle altre tipologie ISTAT definite esercizi turistici complementari alle quali afferiscono, appunto, gli agriturismi. Come si evince dalle sottostanti tabelle estratte dal suddetto Dossier Amalfi è l'unica riga vuota della tabella relativa agli arrivi e presenze negli esercizi complementari al 2010 e 2005.[4]
Nell'implementazione di tale multifunzionalità dell'agricoltura e nella sua integrazione in un'offerta turistica creativa e innovativa, s'intravedono le migliori possibilità di resilienza e perpetuazione delle attività colturali. Nonostante la Costiera Amalfitana venga riconosciuta come meta turistica prediletta[5], nonostante l'UNESCO abbia insignito il paesaggio costiero del valore di bene patrimoniale dell'Umanità, è ancora esigua l'offerta turistica creativa direttamente connessa all'agricoltura.

4 Tabelle estratte dall'Atlante Nazionale del Territorio Rurale, Dossier del Sistema Locale di AMALFI, Rete Rurale 2007-2013, p.17

5 BECHERI, MAGGIORE, 2011

• Arrivi e presenze negli esercizi alberghieri al 2010 e 2005

CIRCOSCRIZIONE TURISTICA	ESERCIZI ALBERGHIERI 2010				ESERCIZI ALBERGHIERI 2005			
	Italiani		Stranieri		Italiani		Stranieri	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
Amalfi	68.350	195.403	47.441	104.442	71.132	221.176	48.214	119.766
Cava De' Tirreni	17.202	29.667	4.242	10.365	7.953	15.781	2.001	5.874
Maiori	11.618	39.845	7.214	36.578	20.205	66.909	10.000	39.437
Paestum	48.246	155.174	17.511	63.699	37.673	119.579	17.092	55.444
Positano	26.497	76.512	60.171	201.792	31.845	93.062	59.404	199.178
Ravello	11.189	25.136	23.691	75.213	10.544	25.653	22.951	69.500
Salerno	47.474	123.229	16.868	46.550	65.243	113.456	22.911	52.397
Altri comuni Salerno	461.424	1.815.629	82.290	533.089	471.311	1.682.382	61.289	442.577
TOTALE	**692.000**	**2.460.595**	**259.428**	**1.071.728**	**715.906**	**2.337.998**	**243.862**	**984.173**

• Arrivi e presenze negli esercizi complementari al 2010 e 2005

CIRCOSCRIZIONE TURISTICA	ESERCIZI COMPLEMENTARI 2010				ESERCIZI COMPLEMENTARI 2005			
	Italiani		Stranieri		Italiani		Stranieri	
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze
Amalfi	-	-	-	-	-	-	-	-
Cava De' Tirreni	845	1.938	404	1.207	1.517	3.589	832	2.560
Maiori	922	2.139	156	403	846	2.403	136	416
Paestum	19.340	267.099	4.796	29.316	12.622	190.729	2.964	19.970
Positano	1.804	6.267	5.314	17.818	717	2.529	2.421	7.691
Ravello	1.107	3.057	2.606	14.993	242	885	261	1.522
Salerno	1.040	3.004	1.327	4.998	3.947	10.918	5.897	21.976
Altri comuni Salerno	185.619	2.191.975	87.342	1.282.320	237.762	2.591.707	105.083	1.433.423
TOTALE	**210.677**	**2.475.479**	**101.945**	**1.351.055**	**257.653**	**2.802.760**	**117.594**	**1.487.558**

Nella promozione della straordinaria multifunzionalità di cui sarebbe suscettibile l'agrumicoltura amalfitana e nello sviluppo di un'innovativa e creativa forma di turismo culturale in Costiera, si collocano alcune delle più importanti sfide utili a sovvertire la tendenza all'abbandono e alla dismissione dell'agricoltura in favore di un'attività turistico ricettiva che perpetua modelli superati. Lo sviluppo di un turismo rurale, culturale ed esperienziale rappresenterebbe una concreta opportunità per diversificare e rivitalizzare l'economia nell'ottica della sostenibilità[6].

6 G. CITARELLA, M. MAGLIO, Il valore della prossimità nella creatività per lo sviluppo del territorio, in Memorie Geografiche, Firenze University Press, Firenze, 2013, pag.190-196

Misure del PSR attive sull'area candidata

Il Comune di Amalfi è stato beneficiario del PSR 2007/2013 Misura 125 – Sott. 2 – Tipologia C per la realizzazione dei seguenti progetti:
- Miglioramento dei sistemi di trasporto delle aree a forte vocazione paesaggistica e agricola del Comune di Amalfi – Zona Pastena;
- Miglioramento dei sistemi di trasporto delle aree a forte vocazione paesaggistica e agricola del Comune di Amalfi – Zona Tovere.

Le opere di cui agli interventi 1 e 2 sopra sono state progettate, realizzate e collaudate.
Allo stato non vi sono altre misure in atto sul territorio né sono in programma richieste in merito in quanto per la Regione Campania non vi sono misure attive a cui accedere.
Qualora la Regione attivi nuovi bandi PSR è volontà politica di questa Amministrazione accedere alla tipologia di misura che nei bandi precedenti era indicata con la seguente denominazione:
Misura 8: investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste (artt. da 21 a 26 del Reg. UE 1305/2013) Sottomisura 8.1: Sostegno alla forestazione/all'imboschimento art. 22 del Reg. UE 1305/2013. Tipologia 8.1.1: Imboschimento di superfici agricole e non agricole.

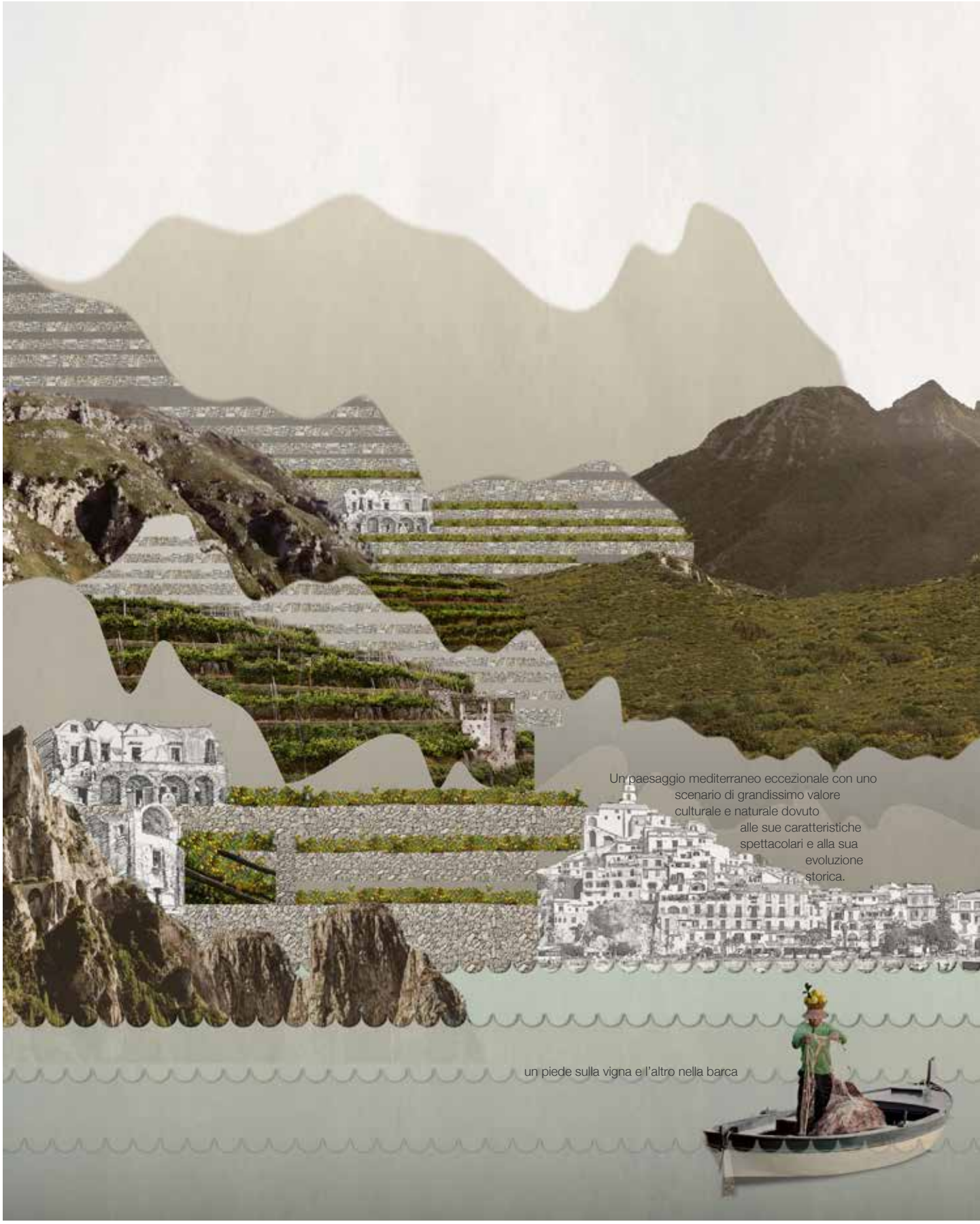
Si citano inoltre le misure del PSR della Regione Campania potenzialmente utilizzabili ai fini della tutela del paesaggio rurale tradizionale di Amalfi, differenziato ai sensi dell'art.17 del Regolamento (CE) 1257/99 sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del FEOGA, tra:
- le zone di montagna;
- altre zone svantaggiate minacciate di spopolamento e nelle quali sia necessario conservare l'ambiente naturale e per le quali ricorrono le seguenti caratteristiche: esistenza di terre poco produttive, ottenimento di risultati notevolmente inferiori alla media quanto ai principali indici che caratterizzano la situazione economica dell'agricoltura, scarsa densità o tendenza alla regressione demografica di una popolazione dipendente in modo preponderante dall'attività agricola;
- zone nelle quali ricorrono svantaggi specifici e nelle quali l'attività agricola dovrebbe essere continuata per assicurare la conservazione o il miglioramento dell'ambiente naturale, la conservazione dello spazio naturale e il mantenimento del potenziale turistico o per motivi di protezione costiera;

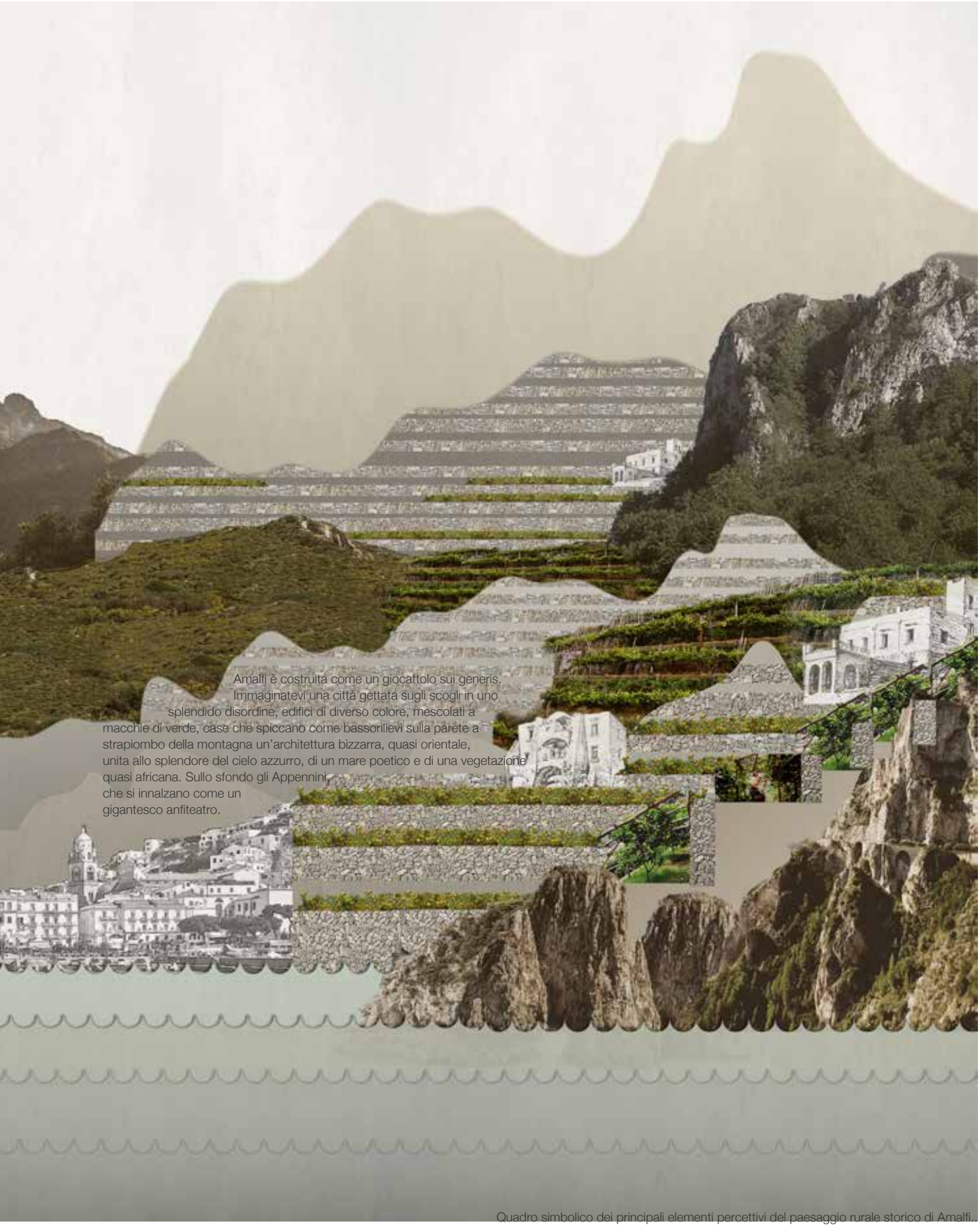
Si segnala, infine, che il 20 Novembre 2017 il Comune di Amalfi in collaborazione con l'Assessorato all'Agricoltura della Regione Campania ha organizzato il convengo dal tema "Le misure del PSR Campania 2014/2020 – Opportunità per il territorio della Costiera Amalfitana" allo scopo di favorire la pubblica divulgazione e favorire l'accesso alle nuove opportunità che il Piano offre all'agricoltura Amalfitana da parte di esperti e tecnici a cui è demandata la gestione degli interventi.
In tale sede sono state riconosciute come, tra le più pertinenti all'applicazione sull'area comunale amalfitana, le seguenti misure:
3.1.1 "Sostegno alla nuova adesione a regimi di qualità": avente come beneficiari i singoli agricoltori attivi e le associazioni di agricoltori attivi e rivolta a incoraggiare e promuovere gli agricoltori singoli e associati a qualificare i propri prodotti e/o processi aderendo ai regimi di qualità certificata rientranti nei sistemi indicati dall'articolo 16 del Reg. (UE) 1305/2013 nonché a migliorare le prestazioni economiche delle aziende agricole attraverso il potenziamento e lo sviluppo delle produzioni agroalimentari di qualità, assicurando una maggiore garanzia per i consumatori ed un miglioramento del valore aggiunto e della competitività dei produttori primari all'interno della filiera

agroalimentare.
3.2.1 "Sostegno per informazione e promozione svolte da associazioni di produttori": avente per beneficiari le associazioni di produttori e per obiettivo il finanziamento di azioni di informazione, pubblicità, promozione e valorizzazione sul mercato interno - nazionale e comunitario - finalizzate a garantire un'adeguata informazione e a divulgare le caratteristiche intrinseche ed estrinseche delle produzioni riconosciute e i vantaggi connessi al loro consumo.
4.4.2- "Creazione e/o ripristino e/o ampliamento di infrastrutture verdi e di elementi del paesaggio agrario": avente per beneficiari gli agricoltori singoli ed associati; proprietari e gestori del territorio; province e comuni; parchi nazionali e regionali; consorzi di bonifica; autorità di bacino regionali ed interregionali. E per obiettivo quello di sostenere il ripristino e la conservazione degli habitat naturali e semi-naturali, della flora e della fauna selvatiche di interesse dell'Unione nonché di specifici elementi del paesaggio agrario attraverso la realizzazione di interventi di creazione e/o ripristino e/o ampliamento di infrastrutture verdi e di specifici elementi del paesaggio (quali i terrazzamenti) in aree degradate e/o coltivate".

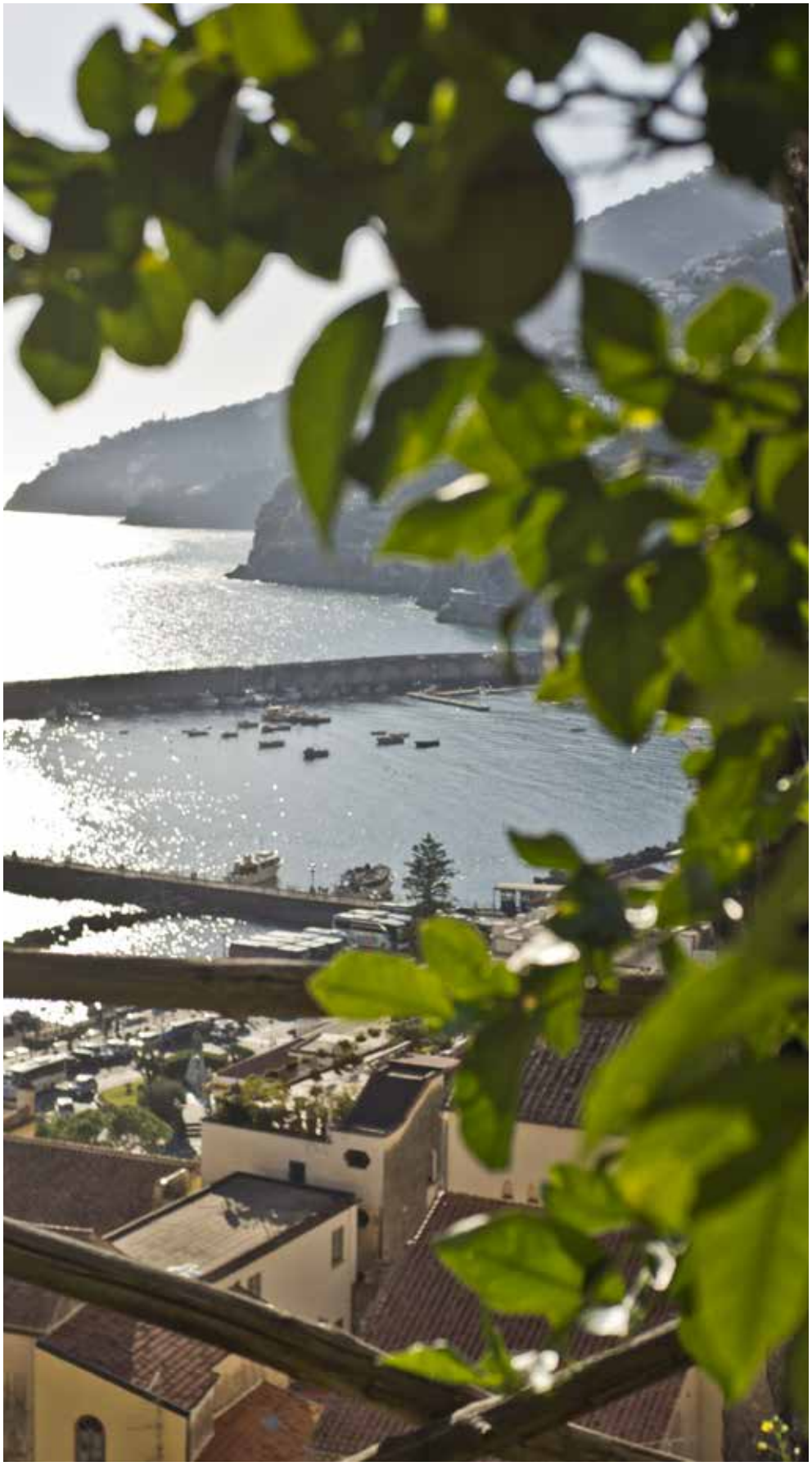
ASPETTI TECNICI, COMPOSITIVI E VISIVI

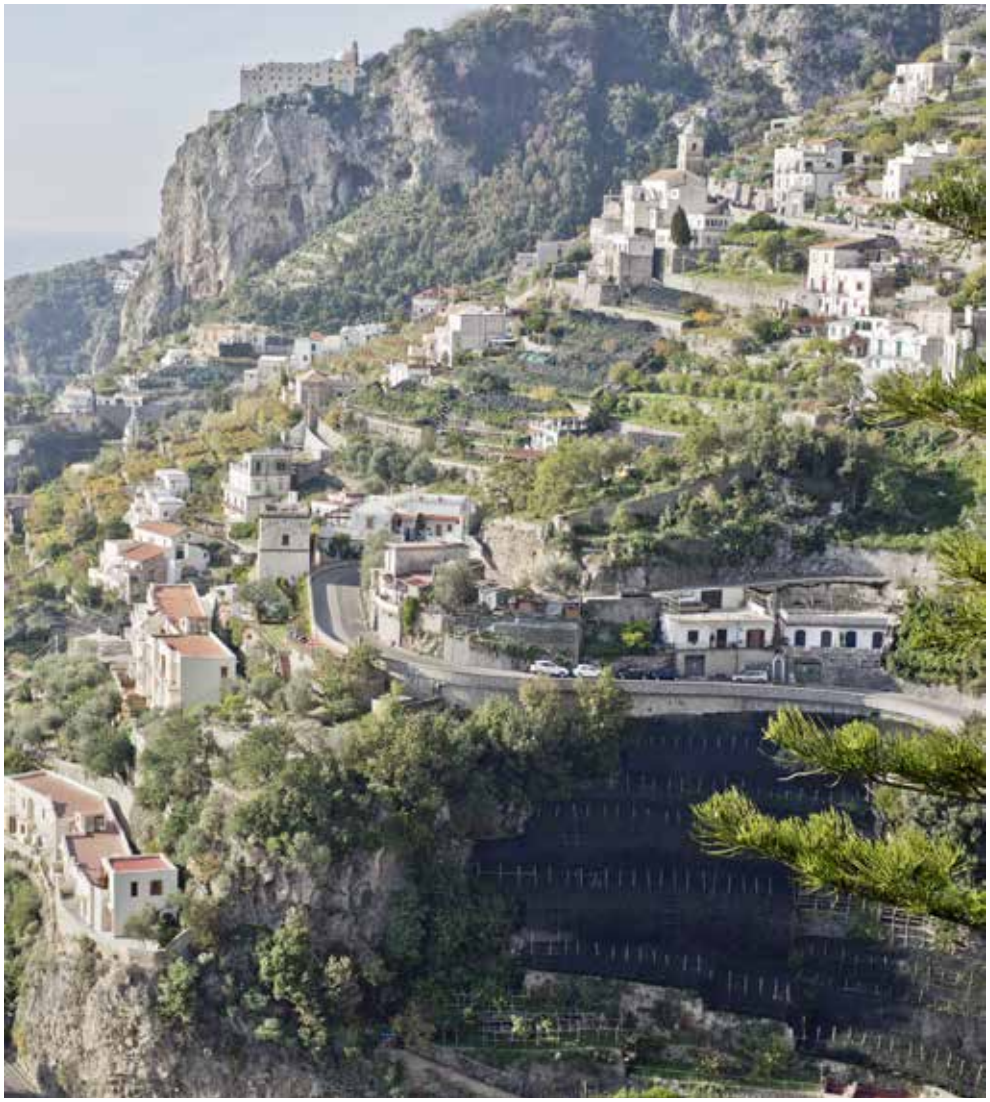
7

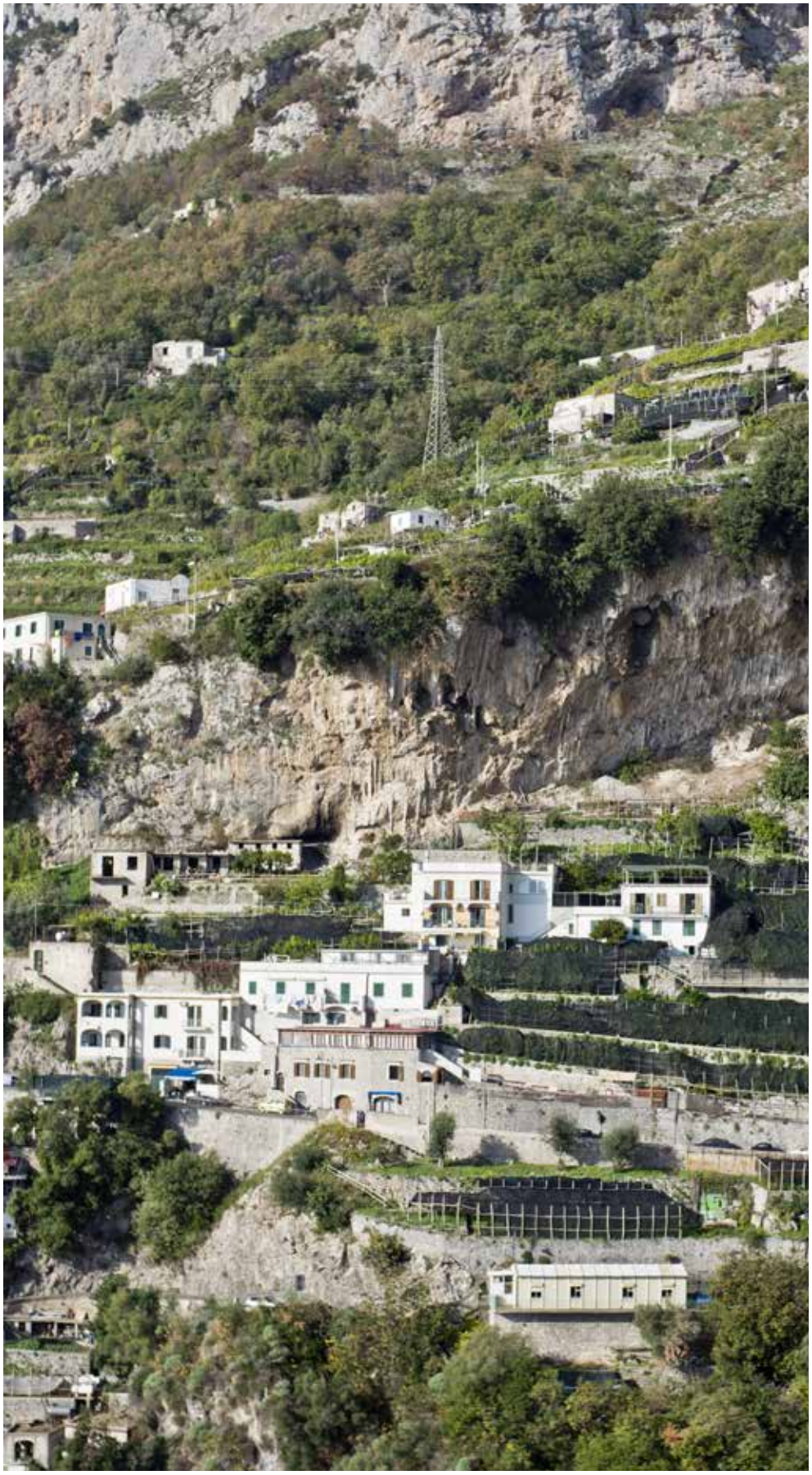

Un paesaggio mediterraneo eccezionale con uno scenario di grandissimo valore culturale e naturale dovuto alle sue caratteristiche spettacolari e alla sua evoluzione storica.
un piede sulla vigna e l'altro nella barca



Quadro simbolico dei principali elementi percettivi del paesaggio rurale storico di Amalfi.







Terrazzamenti e assetto geomorfologico.

Alternanza nel mosaico paesaggistico di boschi, orti, limoneti e abitati.

ATTIVITÀ DI CONSERVAZIONE E PROMOZIONE DELLA CIVILTÀ CONTADINA E DEL PAESAGGIO RURALE

8

Museo della civiltà contadina.
Foto di Gigino Aceto.

Attività di conservazione e promozione della civiltà contadina e del paesaggio rurale

Amalfi ospita dal 2014 un museo della civiltà contadina, arti e mestieri. Situato in via delle cartiere n°55, la struttura conserva una raccolta storica di oggetti, quadri, foto e cimeli che evocano tutte le arti professionali svolte da artigiani e contadini della Costiera Amalfitana. Una sezione è dedicata interamente alla limonicoltura amalfitana con un'ampia collezione di oggetti d'uso quotidiano utili alla coltivazione e al commercio (utensili agrari in tutto simili a quelli ancora oggi utilizzati); mentre una seconda sezione espone l'arte legata alla pubblicità, al packaging storico (dalla cassa alla velina) e all'intera "immagine coordinata" delle varie ditte nel secolo d'oro della limonicoltura. Sono inoltre presenti foto storiche che ritraggono i contadini e i mercanti che portavano per mare e oltreoceano i preziosi frutti.
Un altro importante contributo alla promozione culturale del paesaggio rurale amalfitano è fornito dal Centro di Cultura e Storia Amalfitana, associazione ufficialmente riconosciuta quale ente di ricerca dal Ministero dei Beni Culturali, dalla Regione Campania e dalla Provincia di Salerno dal 1975. Il Centro si fa promotore di attività di ricerca, studio, didattica e divulgazione, organizzatore di mostre e convegni internazionali, relativi alla storia, alla civiltà, all'arte del territorio amalfitano. Il Centro ha inoltre istituito una biblioteca specializzata sul paesaggio e la storia di Amalfi. Sia il Centro di Cultura che il Comune di Amalfi hanno aderito in qualità di soci all'Alleanza per i paesaggi terrazzati, un'associazione che riunisce esperti, amministrazioni, associazioni, contadini e costruttori in pietra a secco e che si ripropone di fare propri i contenuti enunciati dalla Dichiarazione di Honghe, dimostrando la validità delle qualità formali e simboliche del paesaggio terrazzato nei settori culturali, ambientali, sociali, economici e storici.
Significativo per la conservazione del sapere agronomico vernacolare è il lavoro di ricerca svolto dalla giornalista Flavia Amabile la quale, tramite decine di interviste consultabili sul canale you tube di Amalfi.tv, ha dato visibilità, censito e analizzato, per il tramite degli stessi agricoltori, molte delle pratiche tradizionali della coltivazione e produzione dei limoni, rivelatesi fondamentali anche alla stesura di alcuni paragrafi del presente dossier. Con #iostoconicontadinivolanti Flavia Amabile ha anche lanciato una raccolta fondi per recuperare e valorizzare l'opera dei "flaying farmers". Fra i sostenitori dell'iniziativa artisti e intellettuali, da Teresa De Sio a Erri De Luca.
Dall' Ottobre 2015 Amalfi fa parte della rete nazionale delle Città Slow italiane. Per favorire la filiera corta, inoltre, l'amministrazione locale ha organizzato un mercatino del Contadino, che si svolge ogni terzo sabato del mese. In tale occasione, contadini e produttori locali propongono i loro prodotti in piazza Municipio.
Di primaria importanza per l'attuale amministrazione comunale è anche l'utilizzo dei fondi del PSR Campania, tanto che in data 20 novembre 2017 presso il Salone Morelli si è tenuto il convegno: " Le misure del PSR Campania 2014/2020 – Opportunità

Museo della civiltà contadina.
Foto di Gigino Aceto.

per il territorio della Costiera Amalfitana". L'incontro è stato organizzato dal Comune di Amalfi in collaborazione con l'assessorato all'agricoltura della Regione Campania e ha avuto come obiettivo quello di dare agli operatori del settore l'opportunità di conoscere le possibilità offerte dal PSR regionale e di confrontarsi direttamente con chi ne è esperto e le gestisce nella pubblica amministrazione. Tra i finanziamenti più importanti adottati dalla Regione Campania nella programmazione 2014/2020 al fine della permanenza dell'agricoltura tradizionale e, di conseguenza, della preservazione del paesaggio rurale storico, si citano:

Misura 3 "Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari":

- sottomisura 3.1 "Sostegno alla nuova adesione a regimi di qualità.", tipologia di intervento 3.1.1 "sostegno alla nuova adesione ai regimi di qualità";
- sottomisura 3.2 "Sostegno per attività di informazione e promozione svolte da associazioni di produttori nel mercato interno", tipologia di intervento 3.2.1 "Sostegno per attività di informazione e promozione svolte da associazioni di produttori del mercato interno".

Misura 4 "Investimenti in immobilizzazioni materiali":

- sottomisura 4.4 "Sostegno a investimenti non produttivi connessi all'adempimento degli obiettivi agro-climatico ambientali", tipologia di intervento 4.4.1 "Prevenzione dei danni da fauna" e tipologia di intervento 4.4.2 "creazione e/o ripristino di infrastrutture verdi e di elementi del paesaggio agrario". All'interno della presente misura, la 4.1.2 finanzia il subentro di giovani imprenditori agricoli e l'ammodernamento di aziende agricole esistenti.

Misura 5 "Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato da calamità naturali e da eventi catastrofici e introduzione di adeguate misure di prevenzione":

- sottomisura 5.1 "Investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze di probabili calamità naturali, avversità atmosferiche ed eventi catastrofici", tipologia di intervento 5.1.1 "Prevenzioni danni da avversità atmosferiche e da erosione suolo sulle produzioni agricole in ambito aziendale ed extraaziendale", azione A: riduzione dei danni da avversità atmosferiche sulle colture e del rischio di erosione in ambito aziendale.

Misura 6 "Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese":

- sottomisura 6.4 "Sostegno ad investimenti nella creazione e nello sviluppo di attività extra-agricole", tipologia di intervento 6.4.1 "Creazione e sviluppo della diversificazione delle imprese agricole". All'interno della misura 6, la 6.1.1. è tesa a favorire il primo insediamento in agricoltura. Le risorse complessivamente destinate all'iniziativa ammontano ad € 11.250.000,00. Possono presentare domanda di agevolazione i giovani imprenditori agricoli, di età non superiore a 40 anni, che per la prima volta si insediano in un'azienda agricola previa presentazione un Piano di Sviluppo Aziendale nel quale riassumere il percorso di sviluppo dell'impresa, che sia in grado di dimostrare il potenziale miglioramento delle prestazioni e della sostenibilità globale dell'azienda. Il primo insediamento deve consistere nell'acquisizione di un'azienda agricola, sia in forma di ditta individuale che societaria. A secondo del territorio regionale ove è realizzato l'insediamento, a ciascun richiedente è erogato un contributo forfettario di primo insediamento fino all'importo di € 50.000,00.

Misura 7 "Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali":

- sottomisura 7.2 "Sostegno a investimenti finalizzati alla creazione, al miglioramento o all'espansione di ogni tipo di infrastruttura su piccola scala, compresi gli investimenti nelle energie rinnovabili e nel risparmio energetico", tipologia di intervento 7.2.2 "Investimenti finalizzati alla realizzazione di impianti pubblici per la produzione di energia da fonti rinnovabili";
- sottomisura 7.4 "Sostegno a investimenti finalizzati alla introduzione, al miglioramento o all'espansione dei servizi di base a livello locale per la popolazione

rurale, comprese le attività culturali e ricreative, e della relativa infrastruttura", tipologia di intervento 7.4.1 "Investimenti per l'introduzione, il miglioramento, l'espansione di servizi di base per la popolazione rurale";
- sottomisura 7.5 "Sostegno a investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative, informazioni turistiche e infrastrutture turistiche su piccola scala", tipologia di intervento 7.5.1 "Sostegno a investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative e turistiche su piccola scala".

Misura 9 "Costituzione di associazione e organizzazioni di produttori":
- sottomisura 9.1 "Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori nei settori agricolo forestale", tipologia 9.1.1 "Costituzione di associazioni e organizzazioni di produttori nei settori agricolo forestale".

Misura 16 "Cooperazione":
- sottomisura 16.1 "Sostegno per la costituzione e il funzionamento dei Gruppi Operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura", tipologia 16.1.1 "Sostegno per la costituzione e il funzionamento dei Gruppi Operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura", azione 1 "promuovere la costituzione e il funzionamento di Gruppi Operativi (GO) affinché possano sviluppare un Progetto Operativo di Innovazione (POI)";
- sottomisura 16.5 "Sostegno per azioni congiunte per la mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ad essi e per le pratiche ambientali in corso", tipologia 16.5.1 "Azioni congiunte per la mitigazione dei cambiamenti climatici e l'adattamento ad essi e per pratiche ambientali in corso";
- sottomisura 16.9 "Agricoltura sociale, educazione alimentare e ambientale in aziende agricole, in cooperazione con soggetti pubblici e privati", tipologia 16.9.1 "Agricoltura sociale, educazione alimentare e ambientale in aziende agricole, in cooperazione con soggetti pubblici e privati", azione A:"Costituzione di partenariati e redazione di un piano di interventi nell'ambito o negli ambiti prescelti" ed azione B: "Costituzione e operatività di partenariati per la realizzazione di un progetto finalizzato alla diversificazione delle attività dell'impresa agricola negli ambiti prescelti".

E' da sottolineare che attualmente nel territorio del Comune di Amalfi è in atto una politica di salvaguardia del patrimonio culturale storico: gli indirizzi recenti hanno portato al restauro conservativo della struttura legata alla centrale idroelettrica storica sita in Valle dei Mulini e al sistema idraulico ad essa collegato, ripristinandone le funzione originarie di un tempo sia a scopo produttivo che dimostrativo dell'excursus della vita rurale storica indissolubilmente legata alla Valle di Mulini.

Parallelamente, si citano alcuni progetti con partecipazione di privati, che, su scale differenti, sono finalizzati allo sviluppo dell'agricoltura della Costiera. L'Op Costieragrumi ha iniziato nel 2017 un ambizioso programma, con un investimento di circa 7 milioni di euro, per la realizzazione, del più grande impianto di trasformazione di limoni esistente in Italia. La struttura di quattromila metri quadrati troverà ubicazione presso la vecchia cartiera nella parte alta di Minori. Questo progetto ha come obiettivi quello di favorire l'unione tra i produttori e rendere più snella ed efficace la gestione dei limoneti. Il Presidente dell'Op De Riso ha comunicato di recente che le adesioni sono oltre 150 e molte altre richieste sono in attesa di essere esaminate."Tutti i soci che ne hanno fatto richiesta hanno ottenuto fondi per l'acquisto di piante di limoni e reti antigrandine. Proseguono gli investimenti sugli impianti di micro-irrigazione e sono stati distribuiti ammendanti biologici per stabilizzare il terreno, oltre ad un'assistenza tecnica agronomica a 360° ed al riconoscimento di quote per gli interventi di potatura". "Per quanto riguarda l'impianto - conclude De Riso - entrerà in funzione fra un anno e produrrà succo di limone congelato. In sostanza puntiamo ad aumentare il mercato alternativo alla Gdo più tradizionale. Anche per questo motivo stiamo espandendo gli

areali di coltivazione, con un obiettivo del 30% in più già entro il 2019.
Il Progetto Fi.Li.Cos. – Filiera del Limone Costa d'Amalfi per le antiche tradizioni di cosmesi è invece stato finanziato dalla misura 124 del precedente PSR e prevede, attraverso l'utilizzo delle foglie e dei limoni IGP non commercializzabili, la creazione di prototipi per la nascita della linea cosmetica Fi.Li.Cos. crema giorno, shampoo, sapone, bagnoschiuma i prodotti di cosmesi realizzati insieme ad un deodorante per ambienti.Interverranno il Sindaco di Maiori, Antonio Capone, Il Presidente della CIA Salerno Carmine Pecoraro, il Direttore della CIA Campania Mario Grasso, il Presidente del Consorzio di Tutela del Limone IGP Costa d'Amalfi Salvatore De Riso, l'economista Marisa Paradisi e Italo Santangelo del SeSIRCA – Regione Campania.
Si censiscono, infine, alcune iniziative di singoli produttori, come il *Lemon tour* o il *Lemon experience* che porta i turisti a percorrere le aree interne e a respirare e scoprire il patrimonio culturale legato alla coltivazione dei limoni ad Amalfi. Tali iniziative sono importanti ma non ancora sufficienti in termini di numeri ad intercettare la sempre crescente domanda di turismo rurale, enogastronomico e paesaggistico, nonostante la spiccata e storicamente consolidata vocazione al turismo esperienziale dell'area candidata. L'iscrizione al Registro Nazionale del Paesaggi rurali storici potrebbe costituire un ulteriore incentivo al superamento del presente impasse.