

Operatività non strutturale del Contesto Territoriale di Catania

Analisi e valutazione delle componenti non strutturali



Analisi e valutazione delle componenti non strutturali

Il **Piano di Protezione Civile Comunale** è lo strumento che definisce:

- gli scenari di rischio attesi,
- gli attori coinvolti,
- le procedure di intervento,
- le risorse necessarie e disponibili.

Metodologia per l'analisi e la valutazione del Piano di Protezione Civile

Analisi dei contenuti:

- Definire un protocollo standard di misure
- Definire istruzioni chiare di compilazione
- Effettuare analisi di affidabilità
- Definire degli obiettivi di valutazione
- Definire delle regole di assegnazione dei punteggi
- Definire delle regole per l'aggregazione dei punteggi
- Sperimentazione



**1. FASE DI
ANALISI**



**2. FASE DI
VALUTAZIONE**

Krippendorff, 2004.
«Content Analysis: An
Introduction to Its
Methodology (2nd ed.)»
Lyles & Stevens, 2014. “
Plan Quality Evaluation
1994-2012: Growth and
Contributions, Limitations
and New Directions”

Analisi e valutazione delle componenti non strutturali

STRUTTURA

DELLA SCHEDA DI ANALISI DEL PIANO DI PROTEZIONE CIVILE

1. FASE DI ANALISI
2. FASE DI VALUTAZIONE

1 – RIFERIMENTI GENERALI

1.a – IDENTIFICATIVI

1.b – FORME ASSOCIATIVE



CARATTERI GENERALI E
AMMINISTRATIVI

2 – APPROVAZIONE E AGGIORNAMENTO DEL PIANO

3 – INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO

4 – INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DEFINIZIONE DEI RELATIVI SCENARI

5 – MODELLO DI INTERVENTO



CONTENUTI DEL PIANO

5.a – ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE

5.b – PROCEDURE OPERATIVE DI INTERVENTO

6 – FORMAZIONE ED INFORMAZIONE

7 – SCHEDE TECNICHE E ALLEGATI

web **SchedaAnalisi**

Analisi e valutazione delle componenti non strutturali

1. FASE DI ANALISI
2. FASE DI VALUTAZIONE

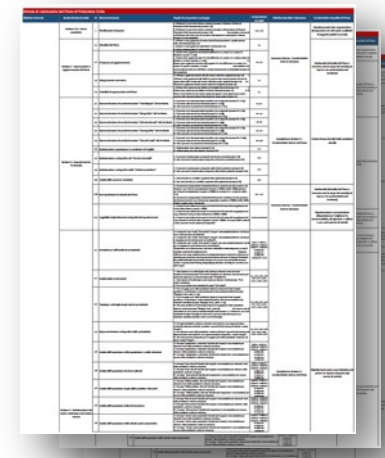
Definizione di obiettivi di valutazione

Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Numero Elementi
Completezza del Piano intesa come rispondenza del Piano ad uno standard di riferimento che sintetizzi le informazioni contenute nelle diverse Linee Guida regionali, ovvero la Scheda di Analisi	Completezza della Sezione 3	9
	Completezza della Sezione 4	13
	Completezza della Sezione 5	38
	Completezza della Sezione 6	11
	Completezza della Sezione 7	7
Coerenza esterna coerenza tra le informazioni contenute nel piano e le fonti esterne	Conformità	9
	Coordinamento inter-organizzativo	5
	Comunicazione	5
Coerenza interna coerenza tra le informazioni contenute nelle sezioni della scheda	Coerenza interna	5

Scheda di
Analisi
395 campi



Scheda di
valutazione
102 Elementi



Analisi e valutazione delle componenti non strutturali

1. FASE DI ANALISI
2. FASE DI VALUTAZIONE

Definizione di regole per l'assegnazione del punteggio

La presenza degli elementi di valutazione viene verificata attraverso delle regole, con le quali si assegna un punteggio da 0 a 2

- 2 – L'elemento è completamente presente nel Piano;
- 1 – L'elemento è parzialmente presente nel Piano;
- 0 – L'elemento è assente.

Esempio: **Presenza della documentazione di caratterizzazione "Morfologica" del territorio**

- 2 - È presente sia la documentazione descrittiva che cartografica;
- 1 - È presente solo uno dei due formati;
- 0 - Non è presente in nessuno dei due formati.

Analisi e valutazione delle componenti non strutturali

1. FASE DI ANALISI
2. FASE DI VALUTAZIONE

Aggregazione per Obiettivo Specifico

Il punteggio assegnato da ogni elemento viene successivamente aggregato per il calcolo di indici di obiettivo specifico attraverso la formula:

$$PC_j = \frac{1}{2m_j} \sum_{i=1}^{m_j} I_i$$

PC_j – indice assegnato al singolo obiettivo specifico Jth del piano;
M_j - numero totale di elementi che costituiscono l'obiettivo specifico Jth,
I_j - singolo elemento ith (con valore da 0 a 2).

Aggregazione per Obiettivo Generale

I valori ottenuti per gli Obiettivi Specifici vengono aggregati per Obiettivi Generali per il calcolo degli indici di Completezza, Coerenza Interna e Coerenza Esterna del Comune e del Contesto Territoriale attraverso delle medie semplici.

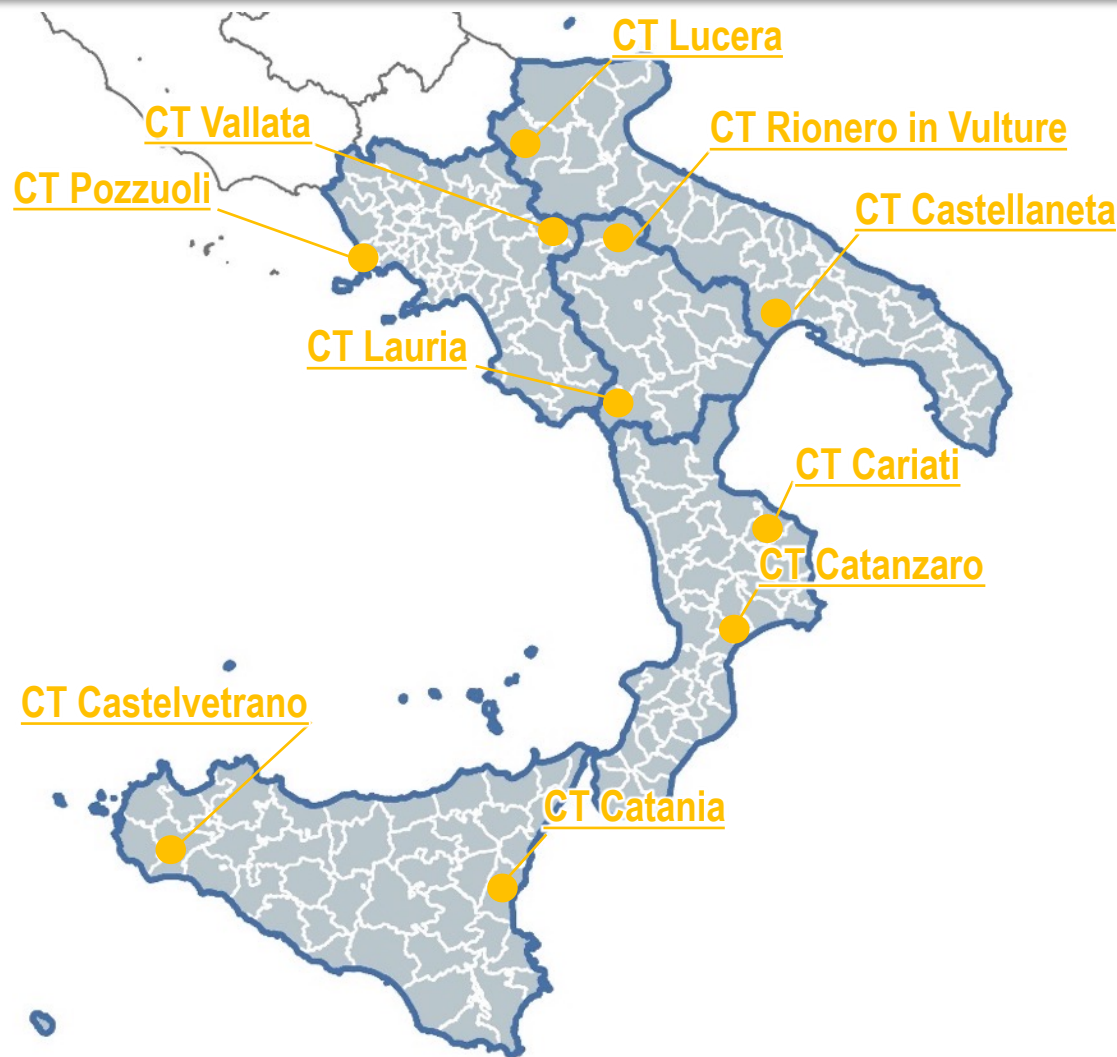
Analisi e valutazione delle componenti non strutturali

SPERIMENTAZIONE SU CONTESTI TERRITORIALI: PROGRAMMA

2 Contesti Territoriali per Regione

Basilicata	CT Lauria (13 Comuni)	CT Rionero in Vulture (9 Comuni)
Calabria	CT Cariati (8 Comuni)	CT Catanzaro (9 Comuni)
Campania	CT Pozzuoli (5 Comuni)	CT Vallata (9 Comuni)
Puglia	CT Castellaneta (6 Comuni)	CT Lucera (17 Comuni)
Sicilia	CT Catania (8 Comuni)	CT Castelvetro (9 Comuni)

≈ 90 Piani di Protezione Civile



Analisi e valutazione delle componenti non strutturali

SPERIMENTAZIONE SU CONTESTI TERRITORIALI: STATO DI ATTUAZIONE

Sono stati analizzati **35 Piani**

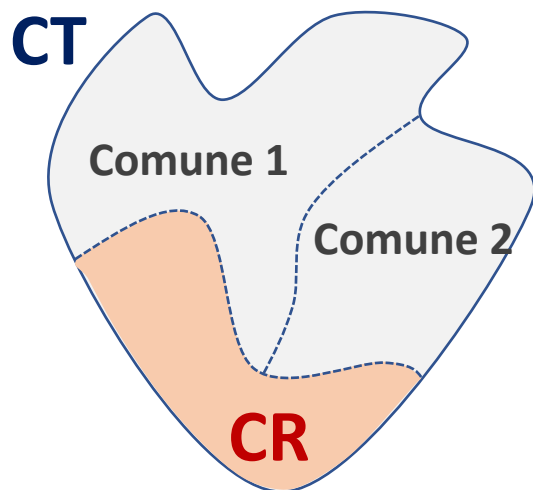
Basilicata	CT Lauria (13 Comuni)	CT Rionero in Vulture (9 Comuni)
Calabria	CT Cariati (8 Comuni)	CT Catanzaro (9 Comuni)
Campania	CT Pozzuoli (5 Comuni)	CT Vallata (9 Comuni)
Puglia	CT Castellaneta (6 Comuni)	CT Lucera (17 Comuni)
Sicilia	CT Catania (8 Comuni)	CT Castelvetro (9 Comuni)



- Dal numero di elaborati
- Dall'organizzazione degli elaborati
- Dall'esperienza del compilatore
- Dalla rilevanza del Comune a cui il Piano si riferisce
(5 Comuni Sede CCS o COM o CR - **Tm ≈ 9 ore**)

Analisi e valutazione delle componenti non strutturali

SPERIMENTAZIONE SU CONTESTI TERRITORIALI - Definizioni



Contesto Territoriale (CT):

Entità geografica costituita da un insieme di comuni in cui si possono svolgere le attività di pianificazione e gestione dell'emergenza in senso unitario.

Comune di Riferimento (CR):

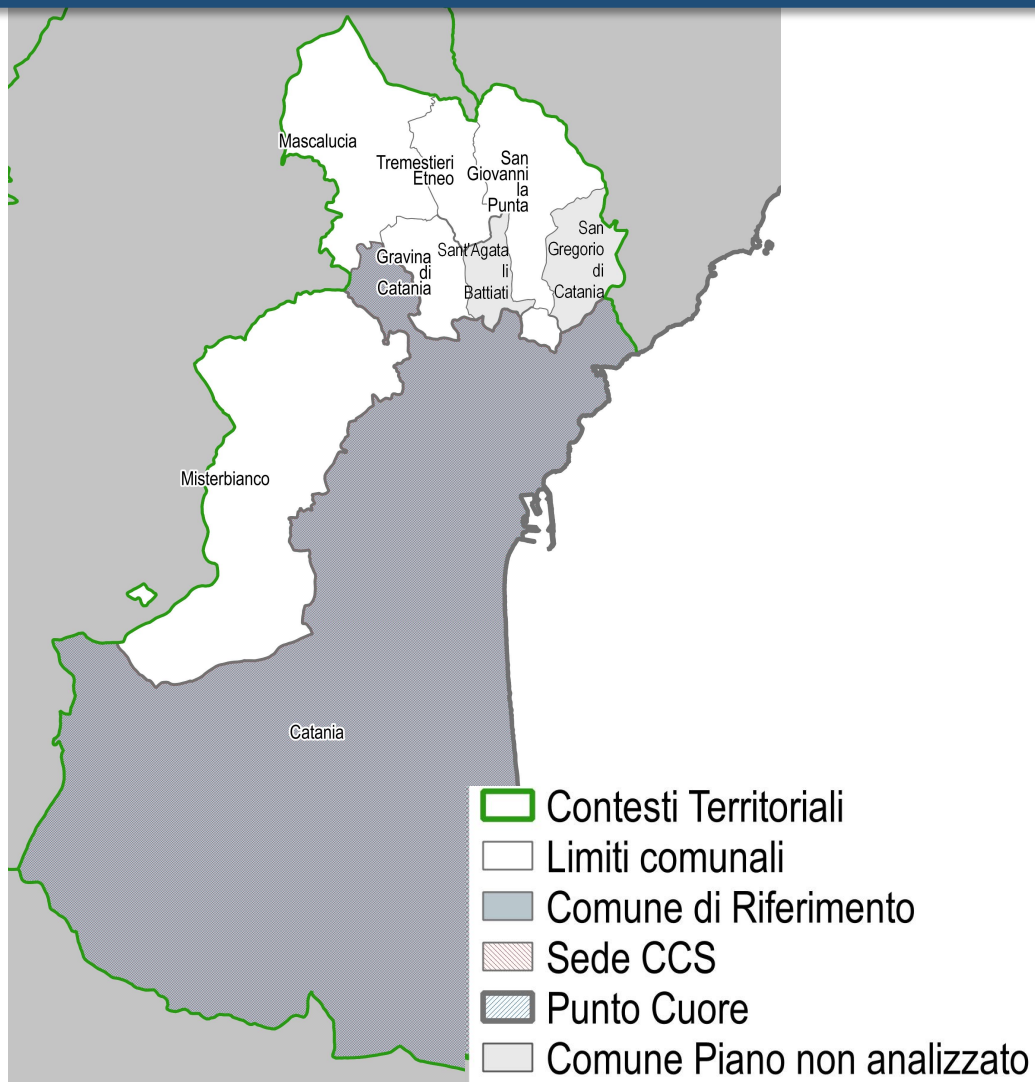
Comune identificato come realtà urbana rilevante all'interno del CT per caratteristiche demografiche e socio-economiche, che può assumere carattere prioritario nella gestione dell'emergenza.

Legenda tabelle:

CT		CR	
Indica la percentuale dei Piani del CT in cui l'elemento specifico è presente	75 – 100%	Indica se l'elemento specifico è presente nel Piano del CR	Si
	50 – 75 %		
	25 – 50 %		
	0 – 25 %		No

Analisi e valutazione delle componenti non strutturali

SPERIMENTAZIONE PER I COMUNI DEL CT CATANIA



Sistema per l'analisi dei Piani di Protezione Civile

Sezione 1 | Sezione 2 | Sezione 3 | Sezione 4 | Sezione 5 | Sezione 6 | Sezione 7

RIFERIMENTI GENERALI

1a IDENTIFICATIVI

1.1 Id scheda: 99
1.2 Data di compilazione: 2021-03-24
1.3 Regione: PUGLIA
1.4 Codice Regione: 15
1.5 Provincia: Taranto
1.6 Codice Provincia: 75

1.7 Piano comunale: ☒
1.8 Codice ISTAT: 73003
1.9 Comune: Castellana
1.10 Località abitate (ISTAT, 2011): 17
1.11 Abitanti: 17170
1.12 Superficie (kmq): 240
1.13 CT: 73003 - CASTELLANA
1.14 ATO: ☐

1.15 Piano intercomunale: ☐
1.16 Codice ISTAT Comune Sede:
1.17 Comune Sede:
1.18 Associazione:
1.19 Numero Comuni:

1b FORME ASSOCIATIVE

1.20 Ha rilevanza intercomunale: ☒
1.21 Sede CCS: Se sì ☐
1.22 Sede COM / ATO*: 2 - Sede COM
1.23 Comune di Riferimento del Contesto Territoriale: ☒

1.24 Forma istituzionale di associazione tra Comuni: ☐
1.25 La sede è nel Comune oggetto del presente Piano: Se sì ☐
1.26 Ha Piano di Protezione Civile intercomunale: ☐

Nota:
La Comunità Montana della Murgia Tarantina è un Ente soppresso in liquidazione - art. 6 L.R. n. 39/2008 e ss.mm.

* Campo obbligatorio



8 Comuni – 6 Piani analizzati
(San Gregorio di Catania e Sant'Agata li Battiati non sono stati analizzati)

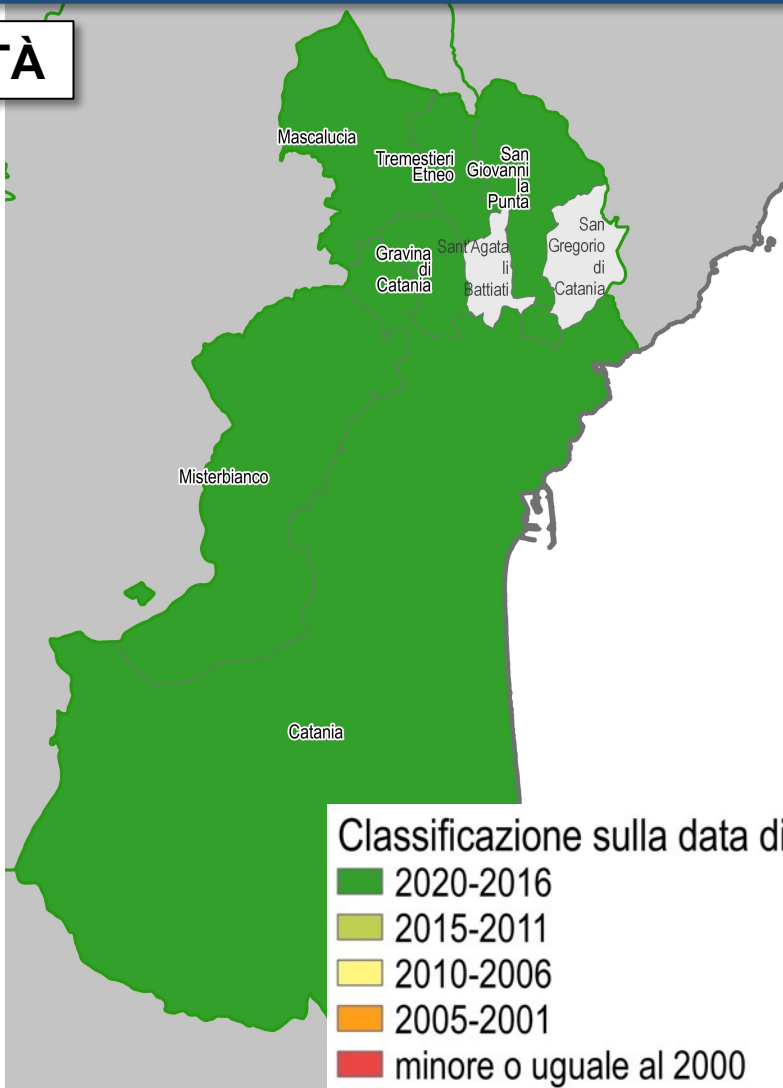
Popolazione media: ≈ 61000 ab.
CR Catania (≈ 315000 ab.)

Analisi e valutazione delle componenti non strutturali

1. FASE DI ANALISI
2. FASE DI VALUTAZIONE

SPERIMENTAZIONE PER I COMUNI DEL CT CATANIA

ATTUALITÀ



	CT	CR
% di Piani con anno > 2016	75 %	Si

Analisi e valutazione delle componenti non strutturali

1. FASE DI ANALISI
2. FASE DI VALUTAZIONE

SPERIMENTAZIONE PER I COMUNI DEL CT CATANIA

PRESENZA DI ANALISI PER RISCHIO E PER TIPO DI ANALISI

	Rischio Sismico	Rischio vulcanico	Rischio Tsunami	Rischio idrogeologico	Rischio idraulico	Rischio meteo	Rischio crisi idrica	Rischio incendi	Rischio Incidente rilevante	Rischio dighe
N. Piani	5	4	1*	4	6	2	1	4	1	1
Pericolosità	62%	50%	100%	50%	75%	25%	12%	50%	12%	12%
Esposizione	50%	12%	100%	37%	37%	0%	0%	50%	12%	0%
Vulnerabilità	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

* L'unico Comune costiero è Catania

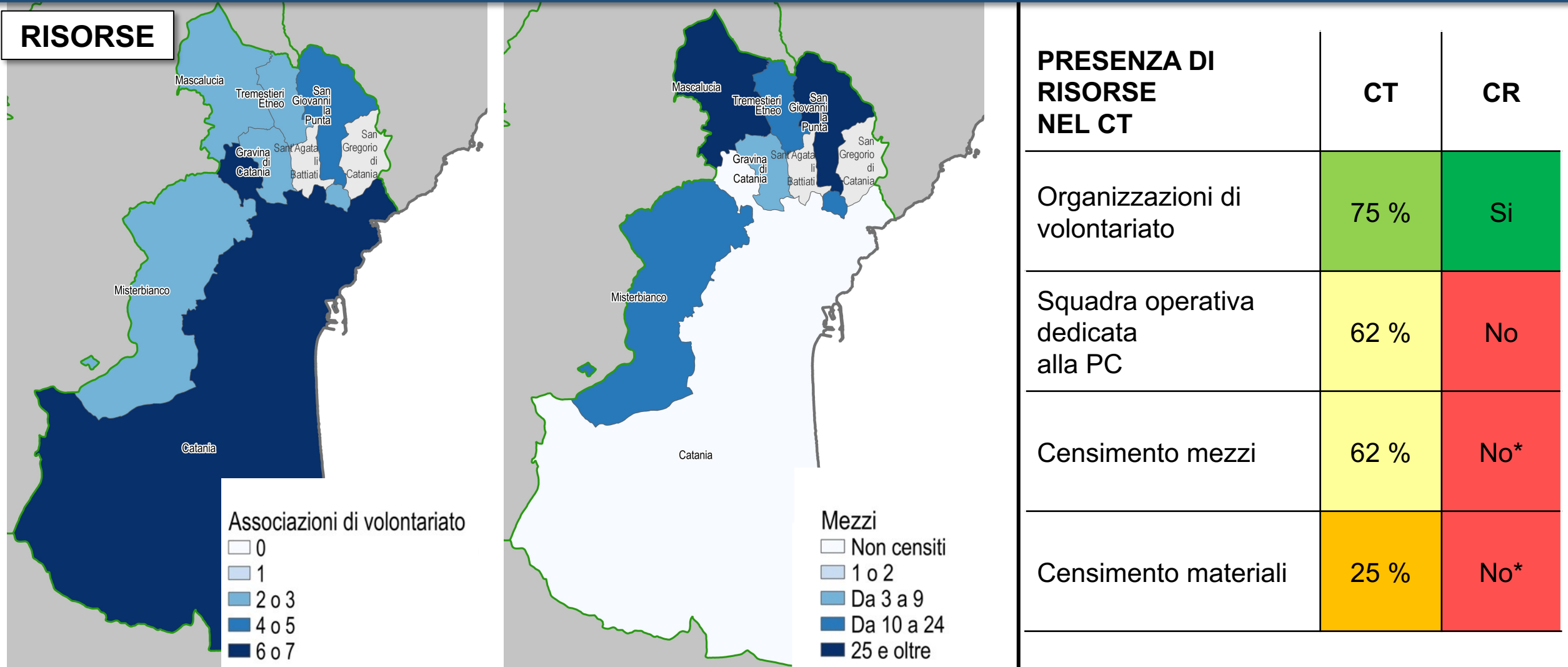
PRESENZA DI ANALISI COMPLETE NEL CT

	CT	CR
Sismico	50 %	Si
Vulcanico	0 %	No
Idrogeologico	0 %	No
Idraulico	0 %	No
Incendi	0 %	No

Analisi e valutazione delle componenti non strutturali

1. FASE DI ANALISI
2. FASE DI VALUTAZIONE

SPERIMENTAZIONE PER I COMUNI DEL CT CATANIA



Analisi e valutazione delle componenti non strutturali

1. FASE DI ANALISI
2. FASE DI VALUTAZIONE

SPERIMENTAZIONE PER I COMUNI DEL CT CATANIA

RISORSE

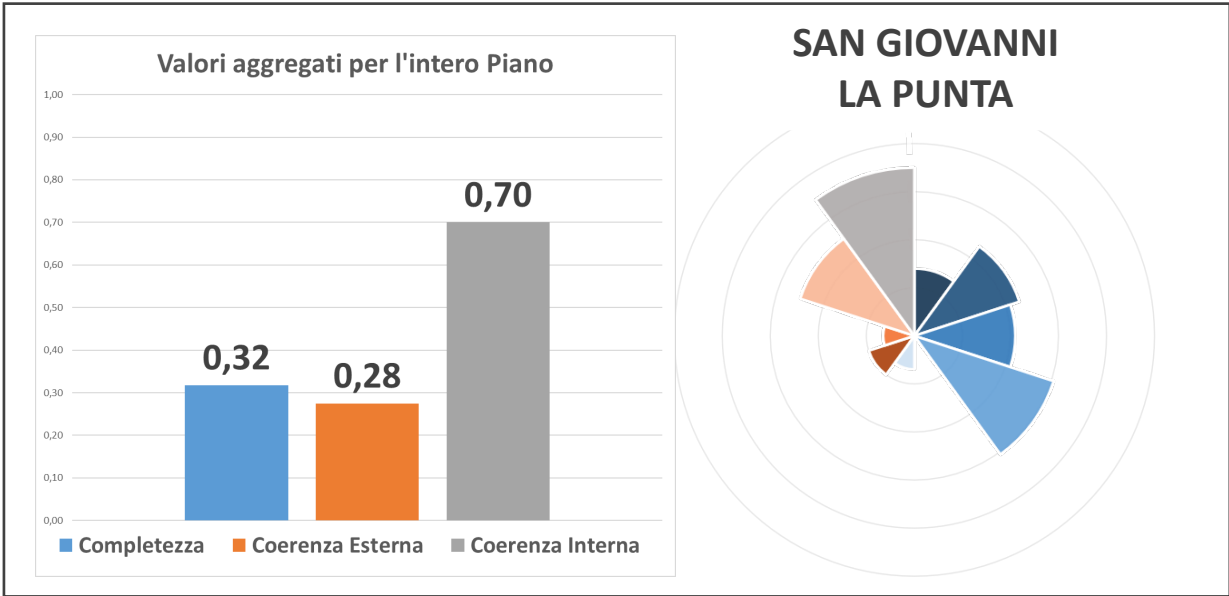
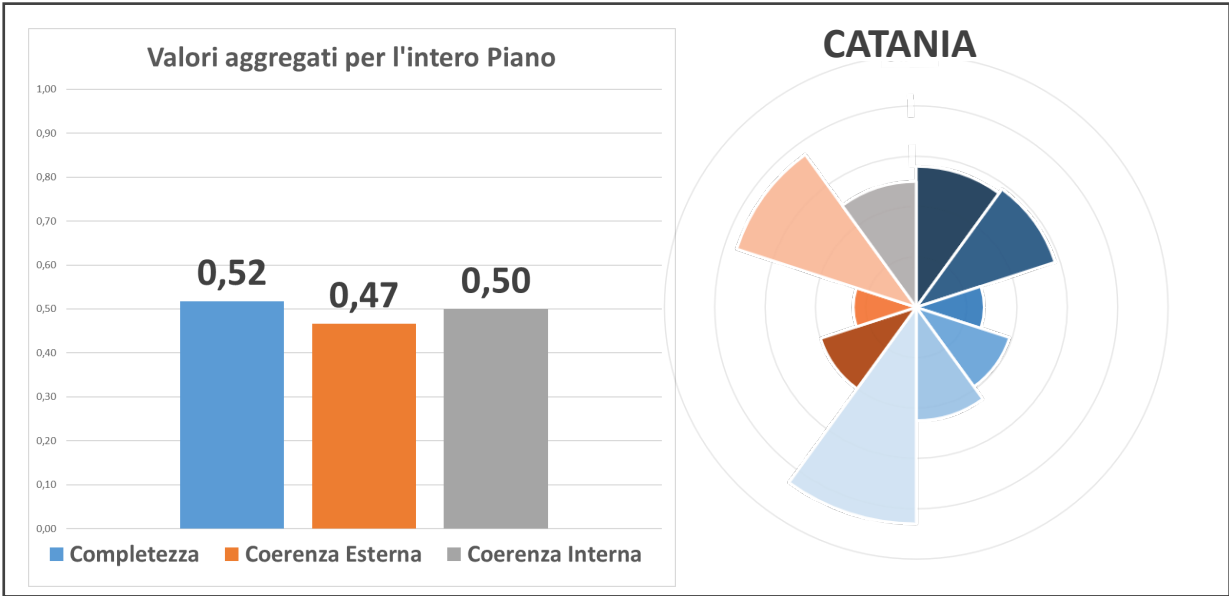
Il Piano di Protezione Civile di Catania condiviso presenta alcuni elaborati con **pagine mancanti**, tra cui le schede su mezzi e materiali

PRESENZA DI RISORSE NEL CT	CT	CR
Organizzazioni di volontariato	75 %	Si
Squadra operativa dedicata alla PC	62 %	No
Censimento mezzi	62 %	No*
Censimento materiali	25 %	No*

Analisi e valutazione delle componenti non strutturali

1. FASE DI ANALISI
2. FASE DI VALUTAZIONE

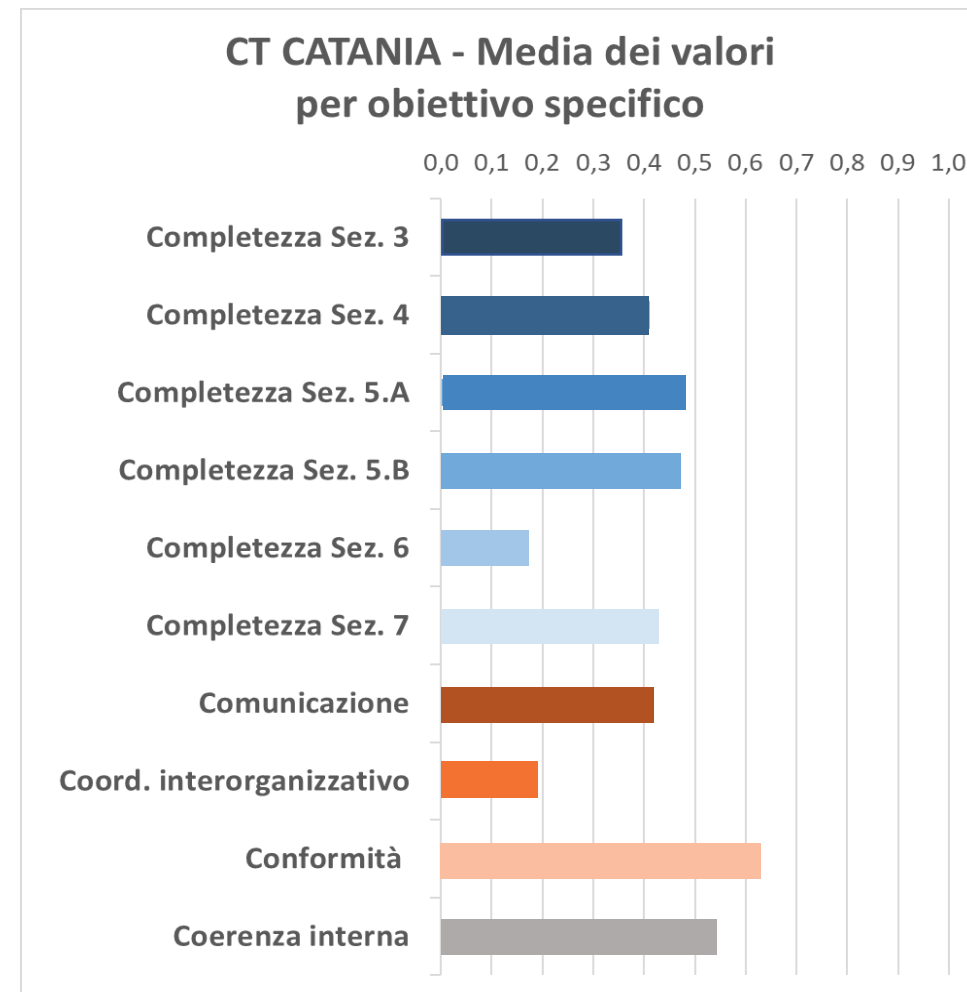
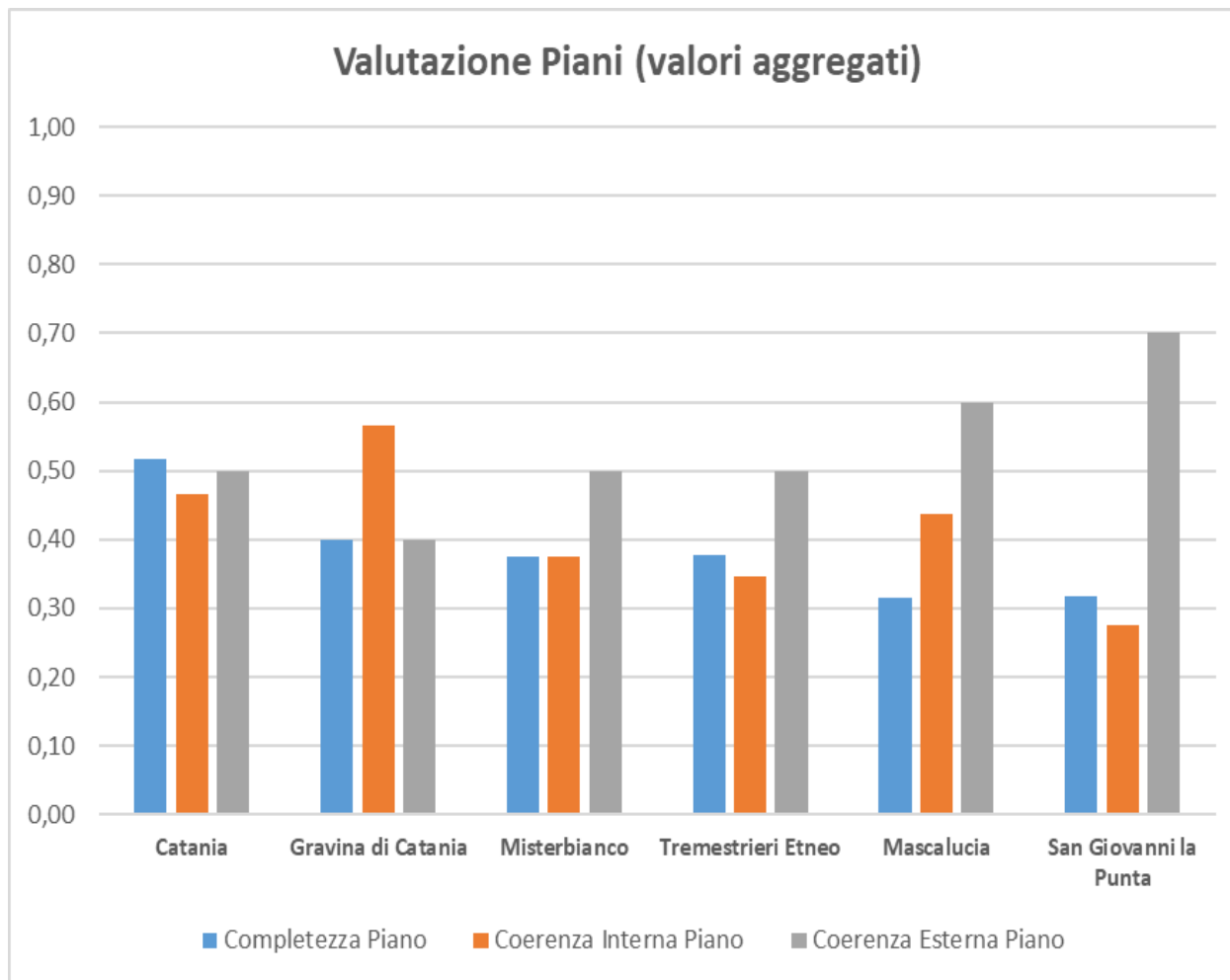
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	CATANIA	SAN GIOVANNI LA PUNTA
COMPLETEZZA	S3 – Inquadramento del Territorio	0,56	0,28
	S4 - Individuazione Rischi e definizione Scenari	0,58	0,46
	S5.a - Organizzazione Sistema di PC	0,27	0,42
	S5.b - Procedure Operative	0,39	0,61
	S6 - Formazione ed Informazione	0,45	0,00
	S7 - Schede Tecniche e Allegati	0,86	0,14
COERENZA ESTERNA	Comunicazione	0,40	0,20
	Coordinamento inter-organizzativo	0,25	0,13
	Conformità	0,75	0,50
COERENZA INTERNA	Coerenza interna	0,50	0,70



Analisi e valutazione delle componenti non strutturali

1. FASE DI ANALISI
2. FASE DI VALUTAZIONE

SPERIMENTAZIONE PER I COMUNI DEL CT CATANIA

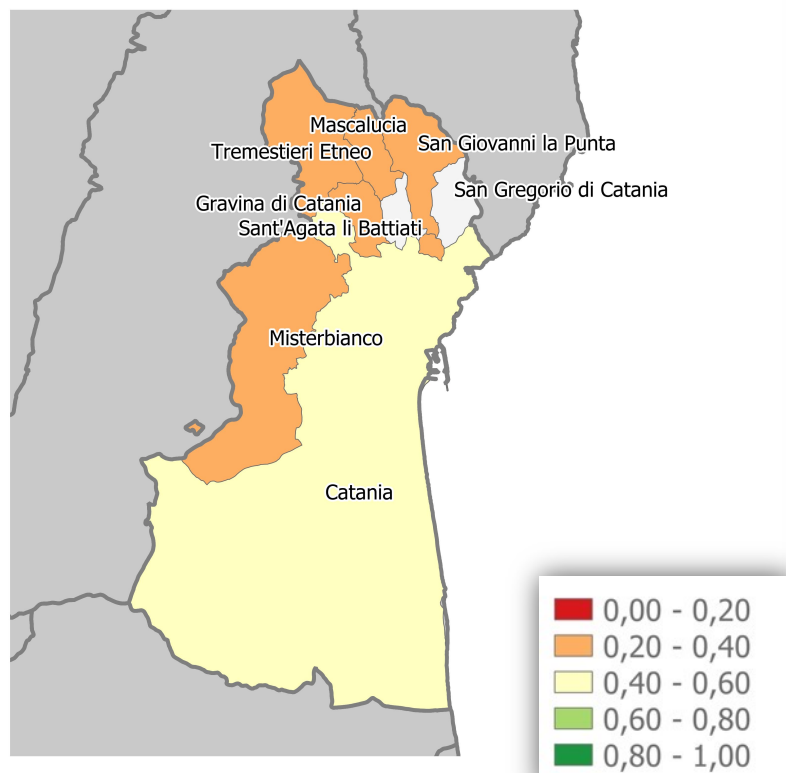


Analisi e valutazione delle componenti non strutturali

1. FASE DI ANALISI
2. FASE DI VALUTAZIONE

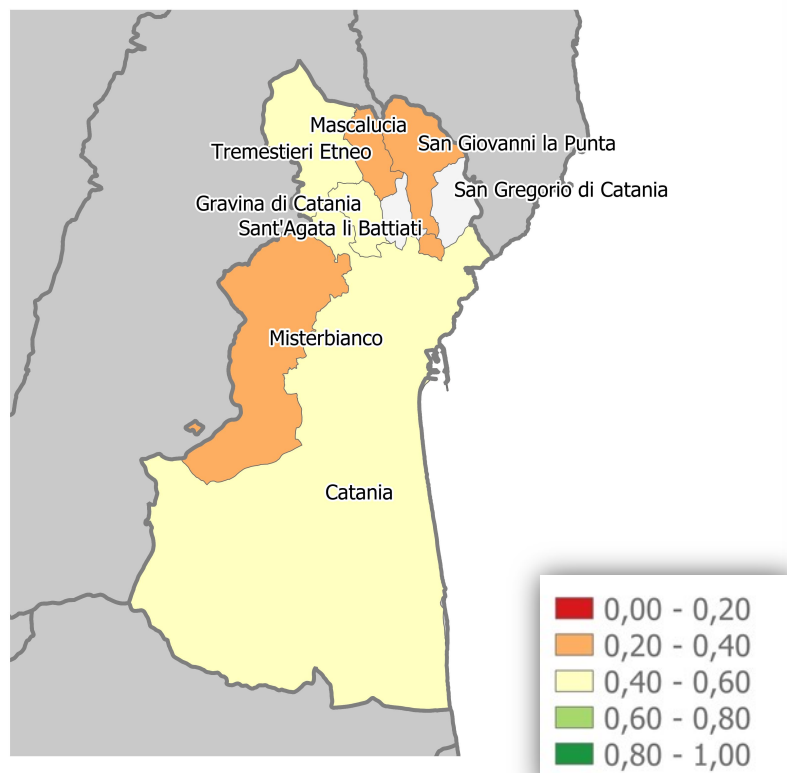
SPERIMENTAZIONE PER I COMUNI DEL CT CATANIA

Completezza



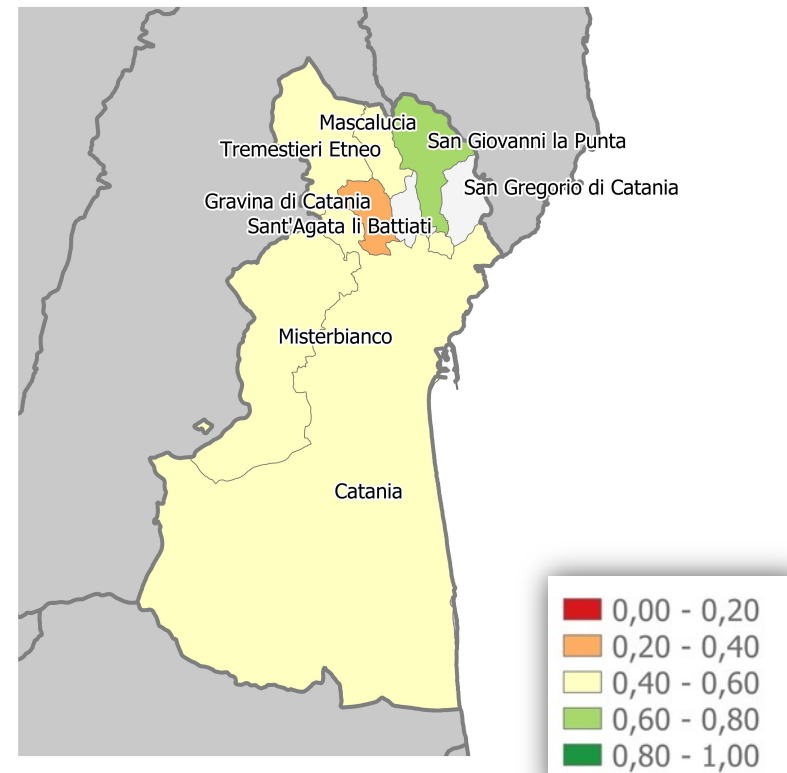
Media: 0,38 Min: 0,31 Max: 0,52

Coerenza Esterna



Media: 0,41 Min: 0,28 Max: 0,57

Coerenza Interna



Media: 0,53 Min: 0,40 Max: 0,70

Grazie per l'attenzione

