



REGIONE  
PUGLIA

**FCS 2014-2020  
PATTO PER LO SVILUPPO  
DELLA REGIONE PUGLIA  
(D.G.R. N. 545/2017)**

“Interventi strategici per la fruizione di aree ed infrastrutture, finalizzati prioritariamente al miglioramento della qualità dei sistemi e dei servizi di accoglienza nel settore turistico”



**TUTELA AREA ARCHEOLOGICA E  
RIQUALIFICAZIONE DEL WATERFRONT DEL  
COMUNE DI TORRICELLA**

**PROGETTO ESECUTIVO**

REVISIONE Novembre 2023

**C O M U N E D I T O R R I C E L L A**  
P r o v i n c i a d i T a r a n t o



Elaborato :

**RELAZIONE TECNICA GENERALE**

Tavola :

**EA-R1.a**

Scala :

Data :

**Novembre 2023**

Progettazione U.T.C. :

R.U.P. : Arch. Luigi De Marco

Progettista della revisione : Arch. Luigi De Marco



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

#### Sommario

Premessa e localizzazione dell'intervento.....	2
Analisi dell'attuale sistema ambientale, urbanistico e antropico .....	5
Analisi della strategia turistica .....	8
Analisi S.W.O.T. ....	11
Idea forza del progetto.....	18
Quadro logico del progetto.....	24
Completezza e qualità della proposta progettuale.....	31
<b>Livello di dettaglio</b> .....	31
<b>Livello di definizione del progetto</b> .....	31
• TAVOLE GRAFICHE PROGETTO ESECUTIVO .....	31
• RELAZIONI E ATTI AMMINISTRATIVI.....	31
Capacità di favorire lo sviluppo del turismo sostenibile .....	33
<b>Ricadute in funzione del turismo sostenibile e capacità dell'idea progettuale di favorire lo sviluppo sociale, culturale ed economico in funzione del turismo sostenibile</b> .....	33
<b>Innovatività della proposta progettuale</b> .....	34
<b>Livello di integrazione con altri interventi, realizzati o in corso di realizzazione a livello territoriale, che contribuiscono allo sviluppo del turismo sostenibile</b> .....	34
Capacità di favorire la destagionalizzazione dei flussi turistici .....	37
<b>Il dilemma della bassa stagione</b> .....	37
<b>Barriere ed opportunità.</b> .....	38
<b>Le risposte locali.</b> .....	39
<b>Marketing mix per la bassa stagione.</b> .....	40
<b>Criterio di sostenibilità ambientale</b> .....	41
<b>Tecniche di ingegneria naturalistica</b> .....	45
<b>Livello di utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica</b> .....	47
Risultati attesi.....	49
Scheda di valutazione.....	50
<b>Scheda di autovalutazione</b> .....	50



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO

UFFICIO TECNICO

---

### **Premessa e localizzazione dell'intervento**

Il presente progetto esecutivo è redatto in ottemperanza ai criteri di ammissibilità dell'Avviso Pubblico per la "Selezione di interventi strategici per la fruizione di aree ed infrastrutture, finalizzati prioritariamente al miglioramento della qualità dei sistemi e dei servizi di accoglienza nel settore turistico", pubblicato sul B.U.R.P. n. 73 del 31-5-2018. Atteso che con Delibera di Giunta Regionale n. 545 dell'11.04.2017, si è preso atto del Patto per lo Sviluppo della Puglia, dei suoi obiettivi e delle sue modalità attuative nonché degli interventi strategici da realizzarsi, nell'ambito del citato settore prioritario "Turismo, cultura e valorizzazione delle risorse naturali", tra cui figurano "Interventi per le attività di promozione e di infrastrutturazione turistica e valorizzazione dei beni demaniali" per un valore complessivo pari a Euro 60.000.000,00 a valere sulle risorse del FSC 2014- 2020; il richiamato Avviso, intende promuovere interventi strategici funzionali ad una ottimizzazione della fruizione di aree urbane/sub-urbane e di infrastrutture, in un'ottica prioritaria di miglioramento dei sistemi e servizi di accoglienza ricadenti nel settore turistico, con impatti positivi anche sulla destagionalizzazione e diversificazione dell'offerta turistica su tutto il territorio regionale.

L'Amministrazione comunale di Torricella, attraverso il lavoro congiunto dei tre assessorati "Urbanistica", "Bilancio" e "Pianificazione del territorio costiero e gestione del demanio marittimo", nonché la determinazione del Sindaco Michele Schifone, ha attivato una serie di azioni per consentire uno sviluppo integrato e sostenibile, basato prevalentemente su una economia nel settore del turismo, finalizzate alla destagionalizzazione dello stesso, mediante la riqualificazione di ambiti costieri attraverso interventi miranti in un'ottica di potenziamento della resilienza ecologica dell'ecotono costiero. A tal proposito, già nel Programma Triennale delle Opere Pubbliche, approvato con delibera di Giunta Comunale n. 60 del 26/03/2018, è stato inserito l'intervento di cui al presente progetto esecutivo, identificato al numero progressivo 2, cod. int. Amm.ne A05N300-41030002, "RIQUALIFICAZIONE AREA ARCHEOLOGICA LOCALITA' TORRE OVO" per una stima dei costi pari ad € 200.000,00 ed intervento identificato al numero progressivo 11,



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

cod. int. Amm.ne A02N100-16010011, "SISTEMAZIONE WATER FRONT DEL LITORALE E RINATURALIZZAZIONE DELLA FASCIA COSTIERA" per una stima dei costi pari ad € 1.200.000,00.

Il presente progetto, quindi, rientra negli obiettivi dell'Amministrazione comunale, intendendo riqualificare lo spazio della piazza centrale di Torre Ovo, su cui insiste un rudere attualmente incamerato dal Demanio Marittimo, al quale il Comune di Torricella ha già avviato una procedura di "Consegna" dell'area e dell'immobile, ai sensi dell'art. 34 del Codice della Navigazione, al fine di poter riqualificare l'ambito in questione. Inoltre, obiettivo dell'Ente, è quello di intervenire nell'area archeologica sita nella parte est della fascia costiera, in cui sono presenti reperti archeologici del III sec. a.C., dove sono stati scoperti resti di un antico approdo greco-romano ed un eventuale insediamento coevo.

A seguito di un intervento "sconsiderato" della Provincia di Taranto, mediante una barriera soffolta in mare effettuato nei primi anni duemila, con l'obiettivo di bloccare la erosione in atto della strada "Litoranea" sotto l'effetto ondoso del mare, è stato creato un danno irreversibile dell'area archeologica, avendo innescato, invece, una erosione proprio della predetta area archeologica (alquanto vicina all'intervento della Provincia). Difatti, nel 1995, la Soprintendenza ai beni archeologici di Taranto, effettuò una campagna rilievi, portando alla luce i resti di un antico insediamento greco-romano, dove oggi, dall'analisi cartografica ed ortofoto degli ultimi decenni, si è constatato almeno cinquantacinque metri di erosione del lembo costiero, rimanendo tale sondaggio, non più sulla parte emersa, bensì nel mare.

L'opportunità data dell'Avviso Pubblico per la selezione di interventi strategici per la fruizione di aree ed infrastrutture, finalizzati prioritariamente al miglioramento della qualità dei sistemi e dei servizi di accoglienza nel settore turistico, è di straordinaria utilità, in quanto la presente proposta progettuale interessa aree ed infrastrutture site in località aventi caratteristiche storico-culturali, archeologiche, naturalistiche-ambientali ricadenti sulla fascia costiera di competenza del comune di Torricella.

La predetta proposta progettuale di livello esecutivo "TUTELA AREA ARCHEOLOGICA E RIQUALIFICAZIONE DEL WATERFRONT DEL COMUNE DI TORRICELLA", ricade nella CATEGORIA B) - TIPOLOGIA B1) " *riqualificazione di waterfront, in*



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

*un'ottica di potenziamento della resilienza ecologica dell'ecotono costiero" del Bando, ha come obiettivo quello di ottenere ricadute in funzione del turismo sostenibile, al fine di favorire lo sviluppo sociale, culturale ed economico; a tal motivo, l'idea consiste prevalentemente di riqualificare un ambito centrale quale luogo fisico, ma con peculiarità periferiche dal punto strutturale, economico e culturale, tranne che per un breve periodo estivo. Inoltre, si riscontra in *situ* un edificio diroccato, ove di recente è stato effettuato l'intervento urgente dei VV.F. per mettere in sicurezza l'immobile, oramai in fase avanzata di degrado e di pericolo di crollo di parti di esso. Mediante la pista ciclabile esistente, l'ambito così riqualificato, sarà connesso fisicamente, con l'area archeologica da tutelare, mediante l'attuale pista ciclabile esistente sulla strada "Litoranea".*

Lo spazio pubblico centrale, verrà riorganizzato mediante la demolizione del rudere, per realizzare un nuovo contesto urbano, caratterizzato da un nuovo immobile (mq 111) da inserire secondo linee e forme armoniche con l'ambiente circostante; la creazione di un'area pubblica (mq 941,55), circoscritta da gradinate serventi l'ambito in questione, consentirà durante la stagione estiva, l'evolversi di eventi programmatici che contribuiscono ad incrementare l'afflusso turistico, e lo sviluppo economico della zona. Inoltre verrà eliminato l'attuale muretto sul fronte mare, per consentire una passeggiata in legno, che verrà posizionata sui flangi flutti esistenti, tale da consentire una visuale totale del mare. L'ambito verrà, altresì, riorganizzato mediante la creazione di un'area attrezzata con giochi per bambini (mq 675), per consentire l'afflusso delle famiglie anche in periodi invernali, e un'area a verde pubblico centrale (mq 776), per elevare la qualità della vita dell'intero contesto.

Lo spazio urbano così ridefinito, sarà connesso, per mezzo dell'attuale ciclo passeggiata, con l'area archeologica da tutelare, implementando i marciapiedi ove mancanti, e concludere con un percorso in legno condiviso con la Soprintendenza, per la visitabilità del sito.



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



UFFICIO TECNICO

---

### **Analisi dell'attuale sistema ambientale, urbanistico e antropico**

I paesaggi costieri regionali in alcuni casi sono stati profondamente alterati nelle loro caratteristiche morfologiche, nelle loro qualità e identità a causa delle rilevanti trasformazioni antropiche. È stato necessario dunque analizzare usi e comportamenti che hanno significativamente contribuito a modificare i rapporti tra sistema naturale e sistema umano. La pressione sulle aree costiere è determinata da interventi di urbanizzazione e infrastrutturazione la cui progettazione e realizzazione in alcuni casi non ha tenuto adeguatamente conto delle dinamiche in cui andavano ad inserirsi.

Nelle analisi finalizzate alla redazione del presente progetto si è ritenuto necessario dunque definire lo stato dello spazio urbano, le strutture ed infrastrutture esistenti, il grado di utilizzazione, il grado di antropizzazione, i rischi geologici e idrologici, i fenomeni di instabilità e di criticità dell'Ambito di studio.

La metodologia utilizzata nello studio si è basata su principi di tipo analitico-descrittivo che per potersi applicare deve avere come elemento fondamentale di partenza la conoscenza del territorio in esame sotto i diversi aspetti. Pertanto, nello studio si è provveduto al reperimento della cartografia e delle ortofoto, storiche e recenti disponibili.

Sulla cartografica georeferenziata sono stati poi inseriti informatizzazione e tematismi necessari per definire l'assetto del progetto nel suo quadro naturale ed antropico, presupposto per la definizione delle scelte progettuali, delle politiche di fruizione del territorio, della sostenibilità dello sviluppo di questo ambito e della conservazione degli habitat dinamici.

Nella redazione del progetto, è stato necessario analizzare usi e comportamenti che hanno significativamente contribuito a modificare i rapporti tra sistema naturale e sistema umano. La pressione sulle aree costiere è infatti determinata da interventi di urbanizzazione e infrastrutturazione la cui progettazione e realizzazione in alcuni casi non ha tenuto adeguatamente conto delle dinamiche in cui andavano ad inserirsi.

Per definire tale pressione si è ritenuto dunque necessario definire oltre lo stato della costa anche le strutture ed infrastrutture esistenti, il grado di utilizzazione, il grado di



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

antropizzazione, i rischi geologici e idrologici, i fenomeni di instabilità e di criticità in genere. Per far questo il quadro conoscitivo è stato ampliato considerando sia gli aspetti naturalistici che quelli antropici.

Per completare lo stato di conoscenza dell'Ambito di studio si è analizzato lo stato dell'area demaniale e delle concessioni che su essa insistono informatizzando ed elaborando i dati del S.I.D. (Sistema Informativo del Demanio) del Ministero dei Trasporti e della Navigazione forniti dalla Regione Puglia.

Il comune di Torricella, ha individuato una strategia di sviluppo economico e sociale, puntando a delle azioni di intervento sulla fascia costiera, al fine di implementare l'economia locale, basata attualmente prevalentemente sull'agricoltura ed in parte sul manifatturiero prodotto nella zona industriale.

Il territorio del comune di Torricella è caratterizzato da una morfologia superficiale pianeggiante, caratterizzato da una fascia costiera che si sviluppa lungo la linea di costa per circa quattro chilometri, con una disomogenea conformazione della stessa: a tratti sabbiosa bassa, alternati con zone a rocce affioranti.

Escluso un piccolo tratto della parte est, caratterizzata da un'erosione alquanto importante e repentina, a causa di un intervento recentemente effettuato dalla Provincia di Taranto per impedire una lenta azione erosiva sul costone della strada provinciale che lambisce l'acqua denominata "Litoranea", avendo provocato, purtroppo, un'erosione progressiva e rapida di un tratto più a sud, la restante parte della fascia costiera, non è soggetta a fenomeni erosivi, ne si riscontrano zone a sensibilità ambientale critiche. Tanto il Piano Regionale delle Coste (P.R.C.), quanto il redigendo Piano Comunale delle Coste (P.C.C.), non hanno previsto azioni di tutela dell'area in erosione, avendo sommariamente programmato una regolare pianificazione dell'arenile, secondo una rispondenza di concedibilità, e non ad azioni di tutela, visto che l'Ente Civico non dispone di economie rilevanti per affrontare interventi importanti, tale da arginare l'erosione ove presente.

Inoltre, il comune di Torricella, nel vigente Piano Regolatore Generale (P.R.G.), non ha individuato azioni di riqualificazione della fascia costiera, tranne la demolizione del rudere



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

posto nella piazza centrale di Torre Ovo. Del resto, la pianificazione pensata secondo una impostazione retrograda e quantitativista, a totale discapito della qualità, sconta delle negatività tanto negli aspetti strutturali del P.R.G. (totale assenza di standard urbanistici realizzati, sebbene programmati nella stesura del Piano), e soprattutto l'annoso problema dell'abusivismo edilizio, che già nella redazione del vigente Piano, non venne considerato il considerevole volume edilizio esistente quale carico urbanistico esistente, avendo solo posto un problema dal punto vista teorico, ma non risolto in seno di pianificazione, se non indicando *“soluzioni da riscontrare in altre sedi pianificatorie, quali Piani di Recupero”*. Di conseguenza lo sviluppo edilizio lungo la fascia costiera, si è avuto dapprima come esigenza personale di poter edificare una *“seconda casa”* al solo fine di svernare nei periodi estivi, seppure la maggior parte degli abitanti sono delle aree limitrofe (Torricella, Sava Francavilla Fontana, Fragagnano, San Marzano di S.G., Carosino, San Giorgio Jonico e Taranto), e raramente si riscontrano residenti extra provinciali o regionali. I bagnanti *“stranieri”*, sono migranti del posto, che nell'occasione delle lunghe ferie nel periodo estivo, ritornano da parenti ed amici, ma non vi è un vero flusso turistico nella fascia costiera di competenza del comune di Torricella. Solo negli ultimi si riscontra un flusso di turisti, che da un lato si vive di riflesso il *brand* positivo del *“Salento”*, essendo un forte attrattore a livello planetario, ma che per motivi strutturali e di ricettività spesso in overbooking, l'area sud est della Puglia (il capo di Lecce), consente uno spostamento territoriale dei turisti nella parte dell'Alto Salento, interessando anche il territorio di Torricella. Infatti nei recenti anni, sono state realizzate numerose strutture ricettive di piccole entità (case vacanza, Bed & Breakfast, affittacamere, agriturismo e altre strutture similari), avendo ristrutturato prevalentemente il tessuto edilizio esistente, e raramente edificato del nuovo.



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



UFFICIO TECNICO

---

### **Analisi della strategia turistica**

Un dato che emerge con chiarezza dalle analisi dei mercati turistici è l'affermazione di percorsi individuali di consumo, sempre più differenziati fra di loro; vengono meno i comportamenti di consumo che avevano caratterizzato gli anni precedenti, la cosiddetta "esaltazione dei consumi", per un atteggiamento più improntato alla prudenza e alla consapevolezza. Si sviluppano comportamenti di consumo in questo modo sempre più autonomi e in gran parte legati alle capacità dei territori e dei prodotti, tanto più quello turistico, di evocare la memoria, la tipicità e l'identità dei luoghi. Il nuovo turismo è un turismo di esperienze, un turismo più complesso e difficile, dove non ci si può più permettere di improvvisare. Il rilancio del settore turistico di conseguenza non può passare solo attraverso il marketing e la promozione, strumenti indispensabili per la conquista o il mantenimento dei mercati, ma la sfida della competitività obbliga a ripartire dal prodotto. Non c'è buon marketing se non c'è un buon prodotto.

Diversificare e specializzarsi diventano oggi due *must*: la diversificazione del prodotto e la specializzazione del mercato sono le due direttrici di riferimento per affrontare il mercato sempre più competitivo e globale. Solo definendo mercati e prodotti di riferimento si potranno avviare e sviluppare aggregazioni efficaci. In considerazione infatti della dinamica evolutiva della domanda, caratterizzata dalla tendenza alla selezione degli acquisti, per una selezione che fa leva sia sulle caratteristiche del prodotto sia su quelle della destinazione geografica, diventa strategico strutturare prodotti specifici in forte integrazione con il territorio di riferimento, rivolti a target specifici, comunicati, promossi e commercializzati con strumenti mirati e di volta in volta selezionati. Assumere questo approccio significa assumere che la competizione non si gioca più a livello di singoli operatori ma a livello di territori, e tra territori la competizione si basa sul livello di creatività degli operatori che in modo aggregato vi operano nella costruzione del prodotto o dei prodotti. Un'altra novità è il cambiamento dei contenuti dei prodotti turistici. Emerge un bisogno di proposte che non si caratterizzano solamente per la tipologia delle destinazioni, ma sempre più per le attività che si propongono nei prodotti. L'obiettivo è quindi quello di sviluppare nuovi prodotti turistici, basati sulle motivazioni al viaggio, che siano in grado di raggiungere nuovi segmenti di



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

domanda turistica. L'obiettivo primario è quello di tendere a costruire un *network territoriale* delle opportunità in modo che il turista abbia più porte di accesso ed una pluralità di occasioni di fruizione dei "nostri" prodotti turistici. Dobbiamo quindi spostare l'attenzione dai segmenti di offerta ai fruitori dell'offerta. Per l'istituzione pubblica il compito principale è quello di rendere più attraente la "*destinazione*" attraverso interventi che vadano a migliorare la vivibilità della nostra costa e quindi di valorizzare il territorio all'interno di una funzione più generale di programmazione economica; l'operatore privato deve anch'egli essere interessato alla valorizzazione complessiva dell'offerta turistica, alla luce di un coordinamento con il settore pubblico che possa contribuire al successo del proprio prodotto.

Il presente progetto, coerentemente con quanto disposto dalla Regione Puglia con il Piano Strategico del Turismo 2016 – 2025, si inserisce nella strategia del suddetto Piano, il quale si sviluppa lungo 6 assi tematici che corrispondono ai gruppi di lavoro che si sono svolti nelle 18 tappe che hanno toccato tutte le sei province della Puglia (per valorizzare i rapporti con i territori, spesso desiderosi di esprimere proprie caratteristiche e di rientrare nella promozione dell'Agenzia con il loro *core business*).

I sei assi tematici sono: Promozione, Prodotto, Innovazione, Infrastrutture, Accoglienza, Formazione.

Più in generale occorre immaginare un turismo pugliese maggiormente integrato con l'offerta culturale, artigianale e agroalimentare per massimizzare l'effetto moltiplicativo sul territorio. Occorre stimolare parallelamente sia l'innovazione di prodotto sia nuove forme di imprenditorialità. In questo il digitale diventa un driver competitivo potente. La velocità e la pervasività ci obbligano, inoltre, non tanto a predire scenari o piattaforme (oggettivamente impossibili da immaginare in un decennio), ma a investire in un approccio culturalmente aperto, flessibile e reattivo. Oggi, e in futuro, non serve pensare ad una digital strategy come a un oggetto a se stante. Occorre ideare una strategia turistica che si sviluppi e abbia successo nella complessità dell'era digitale. Per uniformare la strategia con quella nazionale e delle altre Regioni, verranno recepite le linee di indirizzo e adottato lo schema indicati dal



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

TDLAB, il Piano Strategico del Turismo Digitale del MiBACT, che indica i tre ambiti di intervento prioritari:

- 1) Interoperabilità e Big Data: per definire le proposte di soluzione riguardo le tematiche di interoperabilità, integrazione dei dati e processi digitali nel settore turistico.
- 2) Sviluppo digitale: per definire le proposte d'azione necessarie per la digitalizzazione dei servizi offerti dagli operatori pubblici e privati del settore turistico, per poterne accrescerne la competitività.
- 3) Promozione & Commercializzazione: per definire le soluzioni e gli strumenti di management strategico, per la promozione e la commercializzazione del prodotto turistico "Puglia".



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



UFFICIO TECNICO

---

### Analisi S.W.O.T.

L'analisi SWOT è un'analisi di supporto alle scelte che risponde ad un'esigenza di razionalizzazione dei processi decisionali. E' una tecnica sviluppata da più di 50 anni come supporto alla definizione di strategie territoriali in contesti caratterizzati da incertezza e forte competitività. A partire dagli anni '80 è stata utilizzata come supporto alle scelte di intervento pubblico per analizzare scenari alternativi di sviluppo. Oggi l'uso di questa tecnica è stato esteso alle diagnosi territoriali ed alla valutazione di programmi regionali tant'è che i regolamenti comunitari ne richiedono l'utilizzo per la valutazione di piani e programmi.

L'analisi SWOT è una delle metodologie più diffuse per la valutazione di fenomeni che riguardano il territorio. Nella pratica questo tipo di studio è un procedimento logico, originariamente utilizzato in economia aziendale e poi applicato negli altri ambiti, che consente di rendere sistematiche e fruibili le informazioni raccolte circa un tema specifico. La quantità di dati raccolta con questo sistema è fondamentale per delineare le politiche e le linee di intervento.

La validità dell'analisi SWOT, in termini di esaustività, è legata in maniera diretta alla completezza dell'analisi "preliminare". Il fenomeno oggetto della valutazione deve essere approfonditamente studiato per poter mettere in luce tutte le caratteristiche, le relazioni e le eventuali sinergie con altre proposte. Per tale ragione non è necessario conoscere solo il tema specifico ma c'è bisogno di avere quanto più possibile il quadro riguardante l'intero contesto completo.

Attraverso tale tipo di analisi è possibile evidenziare i punti di forza (*strenghts*) e di debolezza (*weakness*) al fine di far emergere le opportunità (*opportunities*) e le minacce (*threats*) che derivano dal contesto esterno cui sono esposte le specifiche realtà settoriali.

L'analisi SWOT consente inoltre di distinguere fattori esogeni ed endogeni.

Infatti punti di forza e debolezza sono da considerarsi fattori endogeni mentre rischi e opportunità fattori esogeni.

I fattori endogeni sono tutte quelle variabili che fanno parte integrante del sistema sulle quali è possibile intervenire, i fattori esogeni invece sono quelle variabili esterne al sistema



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

che possono però condizionarlo, su di esse non è possibile intervenire direttamente ma è necessario tenerle sotto controllo in modo da sfruttare gli eventi positivi e prevenire quelli negativi.

L'efficacia dell'analisi dipende dalla possibilità di effettuare una lettura incrociata dei fattori individuati nel momento in cui si decidono le linee da seguire per raggiungere gli obiettivi prefissati. Per rendere più agevole tale lettura i risultati dell'analisi vengono presentati in forma sintetica in un diagramma e poi descritti a parte più diffusamente.

Si cerca, quindi, di far venir fuori gli elementi in grado di favorire o ostacolare il raggiungimento degli obiettivi previsti. I punti di forza e di debolezza sono propri del contesto di analisi e sono modificabili grazie agli interventi ed alle politiche proposte. Le opportunità e le minacce, al contrario, non sono modificabili perché derivano dal contesto esterno.

Lo scopo dell'analisi è dunque quello di fornire le opportunità di sviluppo dell'area territoriale, attraverso la valorizzazione degli elementi di forza e da un contenimento delle debolezze. Questo, mediante l'analisi di scenari alternativi di sviluppo, consente di rappresentare i principali fattori che possono influenzare il successo di un piano.

Due sono le metodologie attraverso le quali i fattori caratterizzanti (punti di forza, debolezze, opportunità e rischi) vengono determinati: a tavolino (desktop) e con lavori di gruppo (partecipata). Nel primo è il ricercatore a formulare, sulla base dei dati raccolti da "saperi esperti" in modo neutrale ed oggettivo, la previsione degli scenari. Nel secondo, invece, vengono sfruttate tecniche partecipate per individuare scenari condivisi con l'analisi congiunta tra esperti e stakeholders. Il risultato finale di questo lavoro è una matrice, organizzata in quattro sezioni, contenente gli elementi critici dell'intervento e del territorio.

La matrice dell'analisi SWOT è caratterizzata da quattro sezioni e si riferisce: al territorio oggetto di intervento; al settore interessato e ai singoli comparti; agli assi prioritari in cui si articola un programma.

L'analisi SWOT condotta per il comune di Torricella è suddivisibile in sei fasi. In una prima fase è stata portata avanti una ricognizione del contesto territoriale in cui viene realizzato il Progetto e sono stati identificati i principali trend e le problematiche. Successivamente, in



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO

### UFFICIO TECNICO

relazione a queste ultime, sono state definite le possibili azioni (O&T). La terza fase è quella dell'analisi del contesto esterno e dell'identificazione delle opportunità e delle minacce. Poi sono stati inquadrati i fattori che possono agevolare o ostacolare lo sviluppo (S&W). La quinta fase ha visto la classificazione dei possibili interventi, facendo leva sui punti di forza, cercando di ridurre quelli di debolezza, massimizzando le opportunità e minimizzando le minacce. Infine, nell'ultima fase si è verificata la rilevanza degli interventi rispetto agli elementi del contesto. I vantaggi dell'analisi SWOT sono molteplici: l'analisi in profondità del contesto orienta nella definizione delle strategie; la verifica di corrispondenza tra strategia e fabbisogni consente di migliorare l'efficacia; consente di raggiungere il consenso sulle strategie (se partecipano all'analisi tutte le parti coinvolte nell'intervento); flessibilità. Altrettanti sono gli svantaggi: rischio di procedure soggettive da parte del team di valutazione nella selezione delle azioni; può descrivere la realtà in maniera troppo semplicistica; se non viene attuata in un contesto di partnership c'è il rischio di scollamento tra piano scientifico e politico pragmatico.

Questa procedura d'indagine, la cui efficacia dipende dalla capacità di effettuare letture incrociate tra tutti i fattori individuati, prende forma nella sostanza in un diagramma capace di offrire un valido supporto all'attività di programmazione. Data la vastità degli argomenti si è ritenuto necessario approfondire l'analisi per i seguenti otto settori: ambiente urbano, situazione ambientale, assetto sociale, trasporti, assetto economico, attività turistiche, cultura, mercato del lavoro.

Diverse sono le modalità di rappresentazione della matrice SWOT, ma tra tutte si è preferito lo schema riportato nelle pagine seguenti.

<b>Tematica</b>	<b>Punti di forza</b>	<b>Punti di debolezza</b>	<b>Rischi</b>	<b>Opportunità</b>
<b>Ambiente urbano</b>	Varietà degli ambienti.	Città diffusa. Frammentata distribuzione della popolazione sul territorio. Mancanza di spazi adeguati e facilmente	Molteplici abitazioni ad uso temporaneo e stagionale.  Eccedenza di case non abitate.	Piano Urbanistico Generale  Piano di Interventi per il Recupero



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO

UFFICIO TECNICO

		accessibili. Alta percentuale di aree degradate soprattutto nelle parti periferiche. Elevato costo delle superfici urbanizzate.		Territoriale  Piano Comunale delle Coste.
<b>Situazione ambientale</b>	Qualità dell'aria. Sistema delle acque. Presenza di aree costiere in stato di erosione. Presenza di un patrimonio ambientale, storico-archeologico, paesaggistico e naturale della fascia costiera. Presenza di aree dunali e vegetazione a macchia mediterranea. Disponibilità di spazi per impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili.	Sorveglianza e tutela delle risorse. Territorio orograficamente pianeggiante. Gestione della raccolta dei rifiuti. Gestione dello sfruttamento delle risorse idriche.	Diffuse abitazioni oggetto di sanatoria edilizia (rilasciate e in corso di istruttoria). Eccessivo prelievo non autorizzati da pozzi. Rete fognaria non servente l'intero territorio (nelle zone di intervento esistente). Cultura ambientale inadeguata. Ente locale con scarsa conoscenza e controllo delle risorse presenti sul territorio. Incremento di forme di turismo poco sostenibile.	Finanziamenti Regionali (Rigenerazione Urbana, dell'ASSE PRIORITARIO XII "Sviluppo Urbano Sostenibile - SUS" del P.O. FESR- FSE 2014-2020).  Turismo sostenibile
<b>Assetto</b>	Basso indice	Campanilismo,	Invecchiamento	Presenza di forza



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO

UFFICIO TECNICO

<b>sociale</b>	di criminalità. Discreta presenza di associazioni di volontariato. Elevata disponibilità di risorse umane. Patrimonio culturale e tradizionale locale.	chiusura. Basso tasso di crescita della popolazione. Scarsa coesione e sfavorevole clima sociale. Aumento dell'emigrazione giovanile.	della popolazione. Impoverimento demografico. Sovraccarico assistenziale. Suddivisioni e sovrapposizioni di competenze nei diversi settori. Prevalere di logiche di gestione campanilistiche.	lavoro qualificata.
<b>Trasporti</b>	Rete stradale capillare.	Manutenzione delle arterie cittadine interne ed esterne. Traffico intenso sulla Litoranea. Mancanza di parcheggi in parecchie zone.	Carico eccessivo di autoveicoli in periodi concentrati dell'anno, aumentando notevolmente l'inquinamento.	Progetti comunali.  Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile (P.U.M.S.).
<b>Assetto economico</b>	Disponibilità di spazi per nuovi insediamenti produttivi. Disponibilità di vaste aree coltivabili. Presenza di una agricoltura per le produzioni differenziate, ad alto valore	Insufficiente propensione all'investimento. Reddito pro-capite basso. Perdita dei livelli di agevolazione e degli aiuti nazionali e comunitari. Scarsa presenza di attività industriali. Gap tra crescita e sviluppo economico. Scarsità di finanziamenti e sponsorizzazioni.	Mancato finanziamento e spreco di risorse. Mancato coordinamento e programmazione tra il settore industriale, agricolo e terziario. Conflitto tra sviluppo industriale e turistico. Evoluzione	Vocazione territoriale.  Attenzione sempre maggiore dei consumatori verso i prodotti con forte legame con il territorio.  Doc e Dop



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO

UFFICIO TECNICO

	<p>aggiunto, ottenute con metodi biologici. Presenza di prodotti agricoli e agro-alimentari tradizionali (uva, olive, ortaggi e formaggi) che possono raggiungere mercati di nicchia, agevolando il turismo.</p>	<p>Scarsa conoscenza delle risorse presenti (sia umane che artistico-naturali). Frammentazione produttiva. Scarsa diffusione delle innovazioni tecnologiche. Elevati costi di produzione agricola connessi in parte alle condizioni morfologiche del territorio. Concentrazione della produzione agricola verso comparti dove maggiore è la concorrenza. Carenze infrastrutturali a servizio delle attività agricole. Scarse conoscenze delle reali possibilità legate allo sviluppo rurale. Carenza di professionalità specializzate nei settori economici trainanti. Scarsa valorizzazione commerciale delle produzioni agricole, agro-alimentari e turistiche.</p>	<p>incerta del mercato che potrebbe influenzare i mercati agricoli e, in genere, l'economia locale.</p>	
<b>Attività turistiche</b>	Presenza di grandi risorse	Scarsa presenza di strutture alberghiere	Mancato recupero delle aree dunali.	Crescente richiesta di



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO

UFFICIO TECNICO

	naturalistiche , storico-culturali e bellezze paesaggistiche	e ricettive in genere	Creazione di infrastrutture turistiche che possano danneggiare le aree da tutelare.	strutture turistico-ricettive.
<b>Cultura</b>	livello di scolarizzazione alto. Discreta partecipazione e della gente alle attività e interesse nuove. Distribuzione di scuole di formazione primaria su tutto il territorio.	alcuni settori culturali sono carenti. Qualità non sempre buona delle proposte.	non valorizzazione dei talenti locali. Mancato investimento nella scuola. Non innalzare i livelli qualitativi dell'offerta. Non aprirsi all'esterno.	Circolo culturale "Padre Raffaele Manca"  Pro loco
<b>Mercato del lavoro</b>	Presenza di manodopera con competenze specialistiche in ambito e nel comparto agroalimentare.	Disoccupazione elevata. Elevata quota di precari e di disoccupati a lunga durata. Riduzione degli occupati in agricoltura. Elevata disoccupazione giovanile. Scarsa presenza di attività industriali.	Scarsa offerta di lavoro. Poche assunzioni , concentrate su qualifiche medio-basse, che penalizzano i giovani in possesso di prestigiosi titoli di studio e spinge all'emigrazione "intellettuale".	Progetti di formazione



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



UFFICIO TECNICO

---

### Idea forza del progetto

Il comune di Torricella, negli ultimi due anni, ha messo in campo una serie di azioni con l'intento di avviare una nuova fase di sviluppo economico-sociale in un'ottica territoriale, avendo avviato un processo di lavoro con gli enti locali limitrofi (comune di Sava, Fragagnano e San Marzano di S.G.), scegliendo di adottare un approccio di tipo strategico caratterizzato da una visione aperta fondata sull'integrazione tra politiche, programmi e ambiti di intervento. Questo nuovo approccio consente di gestire in maniera partecipata ai meccanismi di responsabilità, condividendone allo stesso tempo le scelte assunte in materia di governo del territorio in risposta alle istanze poste dal contesto sociale economico e culturale. L'associazione che racchiude i Comuni di Sava (comune capofila), Torricella, San Marzano e Fragagnano ricadenti nell'Ambito territoriale dell'Area Vasta Tarantina, nasce non solo per caratteristiche territoriali ambientali e geomorfologiche comuni ma anche sociali, economiche e culturali. Per tale motivo si rende necessario una condivisione di idee e linee guide per avviare una nuova politica di rigenerazione urbana sostenibile dei loro territori per ovviare a problematiche che necessitano di azioni condivise. La linea guida comune di rigenerazione urbana sostenibile, fa leva sulle potenzialità territoriali presenti a livello infrastrutturale paesaggistico culturale e economico, con l'obiettivo di condividere e aumentarne l'efficacia al fine di garantire nei vari contesti urbani un adeguato sviluppo locale e socio economico. Le identità delle singole unità locali prevalgono per un insieme di risorse naturali e culturali presenti sul loro territorio, che va inteso in questo caso come un grande parco naturale e culturale da mettere in comunicazione sfruttando e potenziando l'insieme di connessioni e reti affinché funga da attrattore territoriale e sociale. Il filone della strategia parte dalla valorizzazione del territorio, prefissandosi l'obiettivo di dotarsi di alti standard qualitativi in grado di sopperire alle esigenze non solo del singolo cittadino ma di tutta la comunità orientandosi in particolare verso quelle fasce di popolazione definite "fragili" (disoccupati, inoccupati, NEET, detenuti ed ex detenuti, diversamente abili, uomini, donne e ragazzi che presentano un disagio sociale).

Il territorio quindi viene inteso in questa strategia come luogo di vita e interazione, rappresenta l'intera società e qualsiasi intervento o problema di carattere strutturale si



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

riflette indirettamente sul piano socio-economico delle singole realtà territoriali che esso racchiude. Bisogna pensare al territorio come un “sistema integrato” efficiente e organizzato, che renda attrattivi i suoi paesaggi urbani, storici e di nuova realizzazione dotandoli di servizi, spazi pubblici e di un efficiente livello di mobilità sostenibile. Ciò rappresenta non solo un’importante obiettivo per i cittadini ma soprattutto uno sviluppo innovativo e una crescita economica sociale per l’intero territorio. L’assetto geomorfologico territoriale ha influito in maniera particolare sulle caratteristiche socio economiche del territorio, con un’economia fortemente focalizzata sullo sviluppo terziario tradizionale e quello primario nella coltivazione della vite e dell’olio. Il settore primario è tornato in auge dopo la forte crisi del sistema produttivo dei poli siderurgico e petrolchimico nel vicino capoluogo che per anni ha influito sull’identità territoriale, portando ad un abbandono del lavoro delle campagne, dei piccoli centri abitati un aggravamento delle condizioni sociali e la perdita di quei valori caratterizzanti la cultura contadina e determinando un indebolimento strutturale. Oggi si può dire che il processo di riconversione si sta avviando con la nascita di piccole e medie imprese manifatturiere appartenenti a diversi comparti economici, che hanno deciso di investire sul territorio facendone una risorsa e non fonte di sfruttamento. Attualmente queste medio - piccole realtà stanno subendo una ulteriore trasformazione a seguito della forte affermazione dei prodotti vinicoli e oleari, conosciuti non solo a livello locale ma soprattutto internazionale per caratteristiche e denominazione. Il fenomeno vitivinicolo del “Primitivo” unito alla bellezza dei paesaggi costieri fa sì che questi comuni diventino attrattive turistiche e siano trampolino per creare circoli virtuosi in grado di far emergere anche altri settori ancora in fase di sviluppo e crescita.

La strategia condivisa del governo del territorio integrerà le politiche ambientali, economiche e territoriali, salvaguardandone l’identità storica-culturale. Lo scopo è quello di organizzare il territorio in modo efficiente ed efficace per chi ne usufruisce, cittadini, imprese e turisti, fornendo adeguati standard di sostenibilità sociale e ambientale. Occorre cioè avere la capacità di soddisfare, attraverso politiche urbane e sociali mirate, i bisogni primari di tutti i tipi di cittadini (residenti, turisti, uomini, donne e giovani, immigrati,



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

imprenditori, disoccupati ecc.) creando una sistema attrattivo, che sia in grado attraverso le dinamiche urbane di rigenerarsi.

A tale scopo l'evoluzione dei litorali è certamente un aspetto di fondamentale importanza al fine di un utilizzo razionale della fascia costiera compatibile con i suoi equilibri naturali. Anche se la ricerca scientifica ha ormai sufficientemente individuato i meccanismi naturali ed antropici che ne regolano i processi, il loro studio risulta fortemente influenzato dalle caratteristiche dell'area in esame.

L'erosione costiera, che negli ultimi decenni ha interessato litorali di tutto il mondo e del nostro Paese, ha contribuito a porre all'attenzione pubblica i temi della difesa dei litorali e del loro monitoraggio, facendo emergere una coscienza comune sempre più sensibile alla opportunità di destinare risorse e interventi mirati alla prevenzione dei rischi piuttosto che agli interventi d'emergenza. Questa nuova cultura non può che basarsi su una capillare e sistematica analisi delle aree per la definizione dei provvedimenti finalizzati alla riduzione delle conseguenze dannose.

Gli spazi costieri possono essere definiti "organismi vivi" nel senso che nel corso dei cicli stagionali subiscono variazioni sia della linea di riva che della spiaggia sommersa influenzati da molteplici fattori naturali e antropici. La loro instabilità e delicatezza dipende dalla continua interazione fra tutto ciò che accade sull'interfaccia terra-mare e quello che accade nell'entroterra.

Proprio per i diversi fattori che influenzano la dinamica dei litorali, l'ambiente costiero è certamente uno dei più complessi e fragili; nel suo continuo evolversi risente fortemente di qualunque variazione che può essere generata anche a parecchi chilometri di distanza dal paraggio che si esamina.

La valutazione del rischio costiero e, in generale, la gestione costiera, sono, quindi, divenuti negli ultimi anni di fondamentale importanza nelle politiche ambientali e di protezione civile.

L'elevato interesse è soprattutto riferibile all'intensivo sfruttamento delle aree costiere sottoposte ad un progressivo aumento della popolazione residente e non, determinando una



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

crescente concentrazione di attività divenute sempre più importanti dal punto di vista socioeconomico.

L'ambito è definito dalla linea di costa individuata sulla base della ortofoto del 2005, inserito in un'unica Unità Fisiografica. Le Unità Fisiografiche individuano tratti di costa in cui il trasporto solido, dovuto al moto ondoso e alle correnti litoranee, è confinato. In genere, queste sono delimitate da promontori le cui conformazioni non consentono l'ingresso e/o l'uscita di sedimenti dal tratto di costa. Infine, per un'analisi di maggior dettaglio, all'interno di ogni Unità Fisiografica sono state individuate delle sub-unità delimitate o da piccoli promontori o da opere a mare le cui estremità sono realizzate su fondali con profondità inferiore a 10 m.

Per intraprendere azioni di tutela e mitigazione del fenomeno e per dare delle indicazioni sulla utilizzazione del litorale si è considerato quanto determinato anche nell'adottato P.C.C., relativamente alla "criticità all'erosione della costa sabbiosa". Questa valutazione è stata effettuata a livello comunale e in modo puntuale per i diversi tratti comunali. La criticità a livello comunale fornisce indicazioni sullo stato globale della costa del comune, e quindi è utile per una pianificazione reale, mentre quella puntuale fornisce indicazioni specifiche indispensabili per la redazione dei Piani Comunali delle Coste (P.C.C.).

Per tale valutazione è stata adottata una matrice ambientale costituita da tre indicatori:

- la tendenza evolutiva storica del litorale;
- lo stato di conservazione dei sistemi dunali;
- l'evoluzione recente del litorale.

Da questo punto di vista deve essere superato l'approccio storicamente utilizzato, che considerava, come unica soluzione possibile per la difesa dei litorali, l'utilizzo di opere rigide, in quanto esse causano effetti negativi dal punto di vista sia ambientale che paesaggistico, alterando spesso in modo imprevedibile le dinamiche costiere a scala locale. Anche l'uso dei ripascimenti morbidi, cioè l'uso di sabbie prelevate da cave marine per la ricostruzione delle spiagge, divenuto sempre più frequente negli ultimi anni, anche se si tratta di una tecnica a minore impatto ambientale rispetto alle classiche opere rigide, non può essere considerato privo di conseguenze dal punto di vista ambientale, soprattutto



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

considerando le grandi quantità di sedimento che vengono movimentate in questo tipo di opere. Inoltre tali azioni rappresentano soluzioni solo temporanee, che non affrontano la causa prima del problema e che perciò devono essere continuamente ripetute nel tempo per ottenere risultati durevoli e con effetti negativi a breve e medio termine (migrazione dei fenomeni erosivi, danneggiamento delle biocenosi).

Occorre pertanto, secondo i principi della gestione integrata, non pensare più solo in termini di difesa delle coste, ma di conservazione e ripristino di quegli habitat naturali che, come le dune costiere e le praterie di Posidonia oceanica, ostacolano i fenomeni erosivi in modo naturale.

Gli ambiti di intervento individuati dal presente progetto, area archeologica e piazza centrale di Torre Ovo, sono caratterizzati da un potenziale intrinseco per la loro localizzazione; necessita urgentemente una riqualificazione straordinaria, per trasformarli in volani di attrattività, al fine di poter implementare e soprattutto avviare un processo di destagionalizzazione del settore turistico, non più concentrato in un tempo troppo compatto, dagli effetti negativi sia ambientali che occupazionali, ma soprattutto per convertire tale risorsa in una economia prevalente, creando una sostenibilità dagli effetti positivi e vantaggiosi.

L'idea progettuale si basa su due livelli di interventi: il primo di tutela dell'area archeologica dalla repentina azione erosiva in atto della fascia costiera, per salvaguardare la memoria identitaria del sito; riqualificazione della piazza centrale di Torre Ovo, attualmente costituita come uno spazio amorfo, in cui sono presenti due strutture: una gradinata che fungerebbe da punto di aggregazione per i fruitori, e un rudere in fase avanzata di degrado, con problemi di sicurezza dovuti alla fatiscenza delle strutture stesse, oltre ad essere un elemento degradante e fortemente impattante, dato che si ritrova nel punto centrale della piazza. I due ambiti sopra indicati, collegati fisicamente dalla litoranea, al netto della pista ciclabile e di un ampio marciapiede presenti per buona parte del tragitto, non hanno un sistema di collegamento agevole; vero è, che in diversi punti del tratto di connessione degli ambiti, manca del tutto il marciapiede, divenendo assai pericoloso percorrere tale tragitto.



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

Per tal motivo, una sistemazione pedonale del richiamato percorso, consente una visitabilità dell'area, rendendo anche più funzionale e utile la riqualificazione del "waterfront". In altri termini, il tutto è strutturato su un'idea di connessione orizzontale tra due piattaforme dalle peculiarità diverse e distinte sia per funzione che utilità, ma che ben si integrano nel contesto generale dell'ambito quale volano dell'economia basata sul turismo, e soprattutto nell'ottica più ampia di governance territoriale, per avviare un processo di sviluppo socio-economico caratterizzato da una visione aperta fondata sull'integrazione tra politiche, programmi e ambiti di intervento.



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO

UFFICIO TECNICO

### Quadro logico del progetto

La proposta progettuale nasce dall'esigenza di riqualificare un tratto della fascia costiera del comune di Torricella, in cui è riscontrabile un tessuto urbano a maglia stretta, intervallato da vuoti urbani ampi. Tale conformazione urbanistica, è consequenziale ad un'attività edificatoria risalente ai primi anni settanta, dove il P. di F. dell'epoca, e successivamente il vigente P.R.G. hanno regolamentato un'attività edificatoria avviata con una logica dettata esclusivamente per la realizzazione della "seconda casa".



Pertanto, nell'ottica di una ri-strutturazione sostanziale al fine di innovare la struttura territoriale del contesto mediante una pianificazione in corso di redazione (nuovo piano Urbanistico Generale - P.U.G., Piano Comunale delle Coste - P.C.C., Piano di Interventi di Recupero Territoriale - P.I.R.T., Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile - P.U.M.S.), l'idea progettuale è caratterizzata dalla realizzazione di una rotatoria (sull'intersezione a raso) tra le due principali arterie che confluiscono sulla costa, via degli Eucalipti e Litoranea Salentina Orientale, per regolarizzare il flusso veicolare, rendendo sicuro tale incrocio, soprattutto nei periodi di scarso afflusso di utenti sulla marina ove si assiste sovente sfrecciare veicoli a velocità sostenuta (seppure sia pieno centro urbano), al fine di mettere in



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO

UFFICIO TECNICO



sicurezza tale arteria, nell'ottica della destagionalizzazione del flusso turistico, soprattutto dal prevedibile incremento dei turisti sul litorale.

La realizzazione di tale opera, comporta inevitabilmente, la demolizione del rudere insistente sulla parte esterna della piazza, di fronte al richiamato incrocio, attualmente in serio rischio di crollo, come da recente intervento dei VV.F..





# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO

UFFICIO TECNICO



La genesi dell'idea progettuale per la riqualificazione della piazza, è scaturita dalla sua attuale conformazione quale "vuoto urbano", in cui non vi è un'appartenenza antropomorfa dell'ambito, ma di un contesto amorfo e privo di un valore identitario, proprio di uno spazio a valenza pubblica quale deve essere una piazza.

Si è delimitato l'area con un percorso pedonale su base lignea resistente all'habitat marino, posizionandolo sulla massicciata esiste che funge da riparo alla sostruzione del basamento della piazza; tale percorso pedonale invita ad un cammino sul mare durante le belle giornate in cui poter avere un percezione visiva diretta del paesaggio marino.

Lo spazio così delimitato, sarà organizzato in tre grandi settori:

- uno verso ovest, in cui verrà sistemata un'area attrezzata per i giochi bimbi di circa 571 mq, dotata, altresì, di arredo urbano consistente in panchine, rastrelliere e cestini urbani, con particolare attenzione all'utilizzo di materiali idonei all'ambiente marino, notoriamente aggressivo per l'alta concentrazione di sodio nell'area. A tal riscontro, le panchine saranno dei monoblocco di marmo "bianco", equipaggiati da sedute in doghe di legno tipo "tek", nel numero sufficiente per garantire una disponibilità di posti ai fruitori dell'area; l'area verrà arricchita da verde urbano del tipo macchia mediterranea su sabbia marina, con alberi autoctoni **Mimosa marina** (Acacia saligna), **Pino**



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO

UFFICIO TECNICO



**d'Aleppo** (*Pinus halepensis*), **Leccio – Elce** (*Quercus ilex*), **Corbezzolo – Ciliegio di mare** (*Arbutus unedo*), **Bosso di mare** (*Myrsine africana*), **Filaria – Olivastro** (*Phillyrea angustifolia*), da definire in fase di piantumazione;

- uno centrale, avente sviluppo lungo la diagonale della superficie restante con andamento pressoché trapezoidale, in cui verrà realizzata una gradonata in cemento armato con superficie tinteggiata con pittura idrorepellente epossidica colore bianco, costituita da tre livelli di sedute, con vista all'interno dello spazio così definito, dove nella parte opposta sarà organizzato un'area servizi; questa sarà formata da uno spazio aperto multifunzionale, avente un podio di circa 60 cm dal livello di calpestio, che assolve alle funzioni di palco per l'espletamento delle attività teatrali e di intrattenimento durante il programma estivo. Tale spazio avente una superficie di mq 1268.10, costituirà la "nuova piazza" in quanto spazio di aggregazione pubblica, in cui svolgere attività di intrattenimento ed eventi. Tale spazio è delimitato da un blocco edilizio polifunzionale, avente copertura pari a mq 134.62 di forma planimetrica trapezoidale, servente una



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

funzione pubblica come di seguito specificato: il manufatto si compone da cinque ambienti che si sviluppano in senso orizzontale, in cui nella parte centrale verrà realizzato un info point turistico di superficie utile pari a mq 49.39; il predetto ambiente è servito da servizi igienici ed un locale deposito. Adiacente all'info point saranno realizzati dei servizi igienici pubblici con un locale tecnico di servizio, in cui allocare i serbatoi di acqua potabile e l'impianto di osmosi inversa e l'addolcitore per consentire il mantenimento della potabilità dell'acqua. La predetta costruzione sarà realizzata su una intelaiatura in cemento armato, con murature perimetrali in tufo locale a doppio strato con materiale isolante nell'intermezzo (polistirene estruso compatto), su idonea fondazione collegata alla base, e copertura con leggera pendenza degradante con andamento ovest-est. Gli infissi saranno in legno massello lamellare, mentre la parte centrale, relativamente all'info point, verrà realizzata con vetrate uniche dotate di vetro camera, di cui la lastra esterna sarà di tipo antisfondamento. La pavimentazione interna, come i rivestimenti dei servizi igienici, saranno in ceramica grès porcellanato a tinte uniche, e del formato da definire in fase di realizzazione. Gli impianti elettrici, climatizzazione, videosorveglianza e idrico-fognario saranno sottotraccia, rimandando per le caratteristiche tecniche alla relazione specialistica di riferimento (RS-M Relazione - Specialistica dei Materiali).

- L'intervento dell'ambito, si completerà mediante la realizzazione di un'area adibita a "verde urbano" della superficie complessiva di mq 648.90, in cui verranno piantato verde urbano del tipo macchia mediterranea su sabbia marina, con alberi autoctoni **Mimosa marina** (Acacia saligna), **Pino d'Aleppo** (Pinus halepensis), **Leccio** – **Elce** (Quercus ilex), **Corbezzolo** – **Ciliegio di mare** (Arbutus unedo), **Bosso di mare** (Myrsine africana), **Filaria** – **Olivastro** (Phillyrea angustifolia), da definire in fase di piantumazione.

Il completamento della piazza, avverrà con idonea illuminazione pubblica, mediante installazione del numero congruo di punti luce a led, per avere un servizio di pubblica illuminazione il cui un ruolo è essenziale per la vita cittadina, dato che persegue le seguenti importanti funzionalità:



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

- garantire la visibilità nelle ore buie, dando la migliore fruibilità sia delle infrastrutture che degli spazi urbani secondo i criteri di destinazione urbanistica. Sulle 8.760 ore annue in Italia ve ne sono in media circa 4.200 che sono considerate "notturne" con diverse necessità di luce artificiale, che è fornita dagli impianti di illuminazione pubblica;
- conferire un maggiore "senso" di sicurezza fisica e psicologica alle persone: da sempre, l'illuminazione pubblica ha avuto la funzione di "vedere" e di "farsi vedere" e pertanto di acquisire un maggior senso di sicurezza che oggi è inteso come un deterrente alle aggressioni nonché da ausilio per le forze di pubblica sicurezza;
- Aumentare la qualità della vita sociale con l'incentivazione delle attività serali: con una adeguata illuminazione pubblica è possibile favorire il prolungamento, oltre il tramonto, delle attività commerciali e di intrattenimento all'aperto;
- valorizzare le strutture architettoniche e ambientali: un impianto di illuminazione pubblica, adeguatamente dimensionato in intensità luminosa e resa cromatica, è di supporto alla valorizzazione e al miglior godimento delle strutture architettoniche e monumentali.

Questi obiettivi primari devono essere ottenuti cercando non solo di minimizzare i consumi energetici, ma anche contenendo il più possibile il flusso "disperso", concausa dell'inquinamento luminoso, dell'invasività della luce e dell'impatto sull'ambiente dell'intervento - sia integrando formalmente gli impianti con il territorio in cui sono inseriti, sia con la scelta di materiali contestuali all'ambiente - ottimizzando i costi di esercizio e di manutenzione.

La riqualificazione del waterfront sarà implementato dal completamento della messa in sicurezza della passeggiata verso l'area archeologica, attraverso la realizzazione di marciapiedi mancanti su vari tratti della Litoranea, mediante la giustapposizione di cordoli in cls, con piano di calpestio in betonelle, tale da uniformarsi con l'esistente.

In ultimo, la tutela e la riqualificazione dell'area archeologica, sarà il primo di una serie di azioni da attivare, cercando di focalizzare la priorità della Pubblica Amministrazione e della coscienza collettiva di ognuno di noi, con l'intento di poter salvaguardare quanto resta del



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

sito archeologico nei pressi del villaggio EDEN. Per poter contrastare l'avanzata ed inesorabile azione erosiva del mare, accelerata dalla realizzazione in mare poco distante di una struttura sommersa costituita da massi per smorzare l'energia delle mareggiate, che negli anni avevano fortemente danneggiato la base della strada litorale.

La tutela dell'area, si vorrebbe eseguire mediante una massicciata fronte mare l'area archeologica, perpendicolare la direzione delle correnti marine di erosione, in stretta collaborazione con la Soprintendenza, la quale avrà l'alta vigilanza delle operazioni da eseguire, oltre ad una campagna di scavi da effettuare nella parte di terra emersa, con l'obiettivo di far emergere i resti del presunto insediamento greco-romano, come attestano numerosi studi, proprio della Soprintendenza. Qualora si dovessero riscontrare reperti e ritrovamenti interessanti, in collaborazione con la Soprintendenza sarà studiato un percorso ed il modo di tutela e salvaguardia dei richiamati reperti, realizzando di fatto, un'area archeologica visitabile per una attrattiva turistico-culturale.



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO

UFFICIO TECNICO

---

### Completezza e qualità della proposta progettuale

Il progetto di livello esecutivo, è stato redatto per consentire uno studio approfondito dell'intervento, considerato che, l'alta sensibilità del contesto e la tutela dello stesso, implica la collaborazione nonché la sussidiarietà di Enti terzi al Comune (Soprintendenza ai Beni Monumentali ed Archeologica competente, Capitaneria di porto di Taranto, Dipartimento ripartimentale delle foreste della Regione Puglia Servizio territoriale di Taranto, Struttura Unica del Paesaggio). Le richiamate competenze territoriali, necessari per la cantierabilità delle opere, saranno richieste per consentire la regolare esecuzione delle opere, salvaguardando la sensibilità ambientale e paesaggistica del contesto.

### Livello di dettaglio

L'utilizzo di tecniche costruttive "specialistiche", soprattutto per la realizzazione di passerella e gli scavi archeologici nel sito di tutela, ha comportato ad uno studio di dettaglio approfondito, salvo dover avviare un tavolo tecnico con la Soprintendenza per coordinare un approccio scientifico dei lavori, soprattutto nell'applicazione delle opere di tutela lungi la linea di costa.

### Livello di definizione del progetto

Il progetto esecutivo costituisce la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare inclusi i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamenti, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisori. Il progetto é redatto nel pieno rispetto delle norme di settore. Il progetto esecutivo é composto dai seguenti documenti:

- TAVOLE GRAFICHE PROGETTO ESECUTIVO
- RELAZIONI E ATTI AMMINISTRATIVI

RG Relazione Generale

DF Documentazione Fotografica



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

RS-GE	Relazione Specialistica Geologico tecnico e modellizzazione sismica di base
RS-IGM	Relazione Specialistica Idrogeomorfologica
RS-CS	Relazione Specialistica Calcoli Strutturali
RS-T	Relazione Specialistica Tabulati di calcolo
RS-M	Relazione Specialistica dei Materiali
RGM	Relazione sulla Gestione delle Materie
EP	Elenco Prezzi unitari ed analisi dei prezzi
CME	Computo Metrico Estimativo
IM	Stima Incidenza Mano d'Opera
QTE	Quadro Tecnico Economico
CR	Cronoprogramma dell'intervento
CSA	Capitolato Speciale di Appalto e schema di contratto
PM	Piano di Manutenzione dell'opera e delle sue parti
PS	Piano Di Sicurezza E Di Coordinamento Di Cui All'articolo 100 Del Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, N. 81, E Quadro Di Incidenza Della Manodopera



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



UFFICIO TECNICO

### **Capacità di favorire lo sviluppo del turismo sostenibile**

Il progetto, tenta di definire in modo organico la politica turistica territoriale e i suoi strumenti di intervento, evidenziando i principi a cui il turismo deve attenersi. In primo luogo, si afferma che ogni politica di sviluppo turistico deve basarsi sui principi di prevenzione, precauzione e riparazione. Secondariamente il progetto è concepito come sviluppo durevole e valutato per quanto concerne il suo impatto ambientale. Lo sviluppo turistico dovrebbe poi essere totalmente o parzialmente autofinanziato in modo da garantire la durata delle iniziative e dello sviluppo stesso. Inoltre, lo sviluppo turistico dovrebbe attuarsi parallelamente a quello delle infrastrutture di uso più generale e garantire il massimo beneficio possibile alla comunità locale. Infine le attività e le infrastrutture turistiche devono rispettare la scala, la natura, il carattere e la capacità di assorbimento dell'ambiente (naturale e sociale) dei luoghi interessati, e così pure le risorse naturali, i paesaggi, il patrimonio e l'identità culturali dei luoghi stessi.

E' necessario dunque un approccio più determinato che si basi sul coinvolgimento e il massimo contributo attivo da parte di tutte le parti interessate, a tutti i livelli, concentrandosi sui meriti della sussidiarietà e dell'approccio predominante "dal basso" per affrontare le problematiche; sulla necessità di considerare i singoli componenti, sottosettori, aree e aspetti, e i relativi problemi particolari, piuttosto che trattare il turismo e la sua sostenibilità come un'unica questione; sulle informazioni al consumatore per garantire che le forze di mercato vadano a promuovere modelli di sviluppo e produzione sostenibili; sulla necessità di riconoscere la natura particolare delle PMI e delle microimprese; sulla necessità di garantire, oltre alla sostenibilità ambientale, anche la vitalità sociale ed economica delle comunità rurali e costiere

### **Ricadute in funzione del turismo sostenibile e capacità dell'idea progettuale di favorire lo sviluppo sociale, culturale ed economico in funzione del turismo sostenibile**

Il progetto persegue l'obiettivo di poter avere uno sviluppo sostenibile, puntando dapprima ad una riqualificazione di due ambiti, attualmente senza alcun valore qualificante, anzi, per alcuni versi, in uno stato avanzato di degrado ed abbandono. La



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO

UFFICIO TECNICO

tutela, prima, e la successiva rigenerazione, porterà ad avere un attrattività dei turisti; l'aspirato sviluppo socio-culturale ed economico si potrà avere, integrando le gli interventi del presente progetto con altre azioni, finanche attività di tipo immateriali.

### **Innovatività della proposta progettuale**

L'utilizzo di ingegneria naturalistica per la tutela della fascia costiera interessata da erosione, porta a considerare tale intervento come "innovativo", in quanto si cerca di bloccare l'azione erosiva del mare, da un lato, e contestualmente avviare un processo di ripascita naturale del sito, al fine di salvaguardare l'area.

Tutti i camminamenti che verranno realizzati saranno dotati di percorsi tattili per non vedenti ipovedenti, attrezzando l'info point di totem multimediali a loro dedicati. Si provvederà, inoltre, di wi-fi free in tutta l'area oggetto di intervento (piazza e area archeologica).

### **Livello di integrazione con altri interventi, realizzati o in corso di realizzazione a livello territoriale, che contribuiscono allo sviluppo del turismo sostenibile**

Il Comune di Torricella, nella *vision* strategica di sviluppo socio-economico-culturale del territorio, al fine di avviare dei processi di *governance* territoriali mediante azioni ed interventi di crescita qualitativa e quantitativa del rating locale, l'Ente Civico è stato interessato in un processo di redazione di strategie [territoriale] integrate urbane, composte da azioni interconnesse volte a determinare un miglioramento duraturo delle condizioni ambientali, climatiche, sociali e demografiche, nell'ambito dell'Autorità Urbane in attuazione dell'ASSE PRIORITARIO XII "Sviluppo Urbano Sostenibile" Azione 12.1 "Rigenerazione urbana sostenibile" del P.O.R. FESR- FSE 2014-2020 - € 4.500.000,00 (Finanziamento Regionale).

La proposta comune di una Strategia Integrata di Sviluppo Urbano Sostenibile (SISUS) ha riguardato i seguenti Obiettivi Tematici (OT):

- OT4: Energia sostenibile e qualità della vita;
- OT5: Adattamento al cambiamento climatico, prevenzione e gestione dei rischi;
- OT6: Tutela dell'ambiente e valorizzazione delle risorse culturali e ambientali;



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO

---

### UFFICIO TECNICO

---

- OT9: Inclusione sociale e lotta alla povertà.

Per rispondere a questi fabbisogni, l'Asse XII del POR FSE-FESR 2014-2020 identifica delle azioni integrate nelle seguenti priorità di investimento (PI):

- PI 4c) sostenere l'efficienza energetica, la gestione intelligente dell'energia e l'uso dell'energia rinnovabile,
- PI 4e) Promuovere strategie di bassa emissione di carbonio per tutti i tipi di territorio,
- PI 5b) Promuovere investimenti destinati a far fronte a rischi specifici, garantendo la resilienza alle catastrofi e sviluppando sistemi di gestione delle catastrofi,
- PI 6b) Investire nel settore delle risorse idriche,
- PI 6c) Conservare, proteggere, promuovere e sviluppare il patrimonio naturale e culturale,
- PI 9b) Fornire sostegno alla rigenerazione fisica, economica e sociale delle comunità sfavorite nelle zone urbane e rurali.

Gli Obiettivi specifici della SISUS sono:

- 12.a1) riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non, e integrare con fonti rinnovabili;
- 12.a2) aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane;
- 12.a3) riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera;
- 12.a4) mantenimento e miglioramento della qualità dei corpi idrici;
- 12.a5) miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale;
- 12.a6) riduzione del numero di famiglie con particolari fragilità sociali ed economiche in condizioni di disagio abitativo;
- 12.a7) aumento della legalità nelle aree ad alta esclusione sociale e miglioramento del tessuto urbano nelle aree a basso tasso di legalità.

In relazione a quanto sopra riportato, l'intervento progettuale proposto con il presente progetto esecutivo, ha una forte integrazione, in quanto il Comune di Torricella ha fortemente investito sulla fascia costiera per lo sviluppo territoriale, soprattutto nel



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO

---

### UFFICIO TECNICO

---

settore del turismo; tale integrazione lo si riscontra con i richiamati punti 12a5) miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale; 12.a3) riduzione del rischio idrogeologico e di erosione costiera; 12.a2) aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane; 12.a1) riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non, e integrare con fonti rinnovabili. Ad oggi il Comune di Torricella non ha sviluppato un progetto di intervento definito, ma sta vagliando, sulla base del presente progetto, un ventaglio di proposte da proporre all'Autorità urbana (comune di Sava in qualità capofila) congruamente con le azioni in atto.

Altro intervento progettato dal comune di Torricella che può integrarsi con l'obiettivo del turismo sostenibile, è insito nel bando "SISTEMAZIONE DELLE AREE DUNALI [ASSE VI - Azione 6.5.1 - P.O.R. Puglia 2014-2020 "] - € 300.000,00 (Finanziamento Regionale) "Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale (R.E.R.)"; tale progettualità non ha avuto corso per il mancato finanziamento, ma ciò non toglie che, nel caso il presente progetto dovesse essere finanziato, il Comune avrà un ulteriore input nel tutelare l'area oggetto della predetta progettualità.

Tuttavia è da considerare, altresì, che il Comune ha redatto una progettualità più ampia, includendo la zona su richiamata in un bando regionale in cui l'Ente è risultato ammesso a finanziabilità, nell'ambito del bando "Interventi per la tutela e la valorizzazione di aree di attrazione naturale (Paesaggi Costieri)" - RIQUALIFICAZIONE AREA ARCHEOLOGICA, AREA MERCATALE E SISTEMAZIONE AREA TORRE OVO OGGETTO DI ALLAGAMENTI [ASSE VI - Azione 6.6 - sub-azione 6.6.a] - € 1.299.107,11.

Inoltre, sempre nell'ottica dello sviluppo sostenibile, si è partecipato all'ASSE IV - Azione 4.4 - "Interventi per l'aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane e suburbane" - PROLUNGAMENTO PISTA CICLABILE MONACIZZO-TORRE OVO, SISTEMAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO PRESSO L'AREA



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



UFFICIO TECNICO

---

MERCATALE CON AREA DEDICATA AL BIKE SHARING E RICARICA MACCHINE ELETTRICHE - € 1.499.940,97 (Finanziamento Regionale).

In ultimo è stato effettuato il progetto relativo alle “Infrastrutture per il convogliamento delle acque piovane di prima pioggia (loc. Trullo di mare)” - SISTEMAZIONE AREA DI ALLAGAMENTO TRULLO DI MARE [ASSE VI - Azione 6.4 - sub-azione 6.4.d] - € 800.000,00 (Finanziamento Regionale), dove il comune risulta in graduatoria in attesa di finanziamento dell'opera. Tale intervento comporterà un miglioramento della vivibilità della zona, soprattutto rendendo l'ambito urbano idoneo ad uno standard qualitativo alto, e soprattutto senza pericoli di allagamenti e conseguenti danni connessi alle strutture.

### **Capacità di favorire la destagionalizzazione dei flussi turistici**

Problema più grave del turismo in Europa è la sua elevata concentrazione in alta stagione, il che comporta la congestione delle capacità di trasporto e dei servizi di accoglienza, nonché il degrado dell'ambiente naturale ed umano nell'alta stagione, ed uno scarso impiego delle risorse finanziarie ed umane nella bassa stagione.

Commissione CEE (1991)

---

### **Il dilemma della bassa stagione**

Gli operatori turistici locali si trovano di fronte la famigerata bassa stagione che si protrae fino a giugno se escludiamo i picchi di Capodanno e Pasqua.

Il problema della destagionalizzazione e il dilemma della chiusura-non chiusura, sono tra quelli chiave nel panorama turistico nazionale e poche regioni (Trentino Alto Adige, Valle d'Aosta, Emilia Romagna) registrano flussi soddisfacenti anche in questi mesi. Tale risultato non è un miracolo né è riconducibile a "manne" di turisti caduti



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



UFFICIO TECNICO

---

dal cielo, ma è il frutto di precise strategie elaborate e poste in essere negli anni, che hanno visto la collaborazione congiunta di operatori pubblici e privati consapevoli dell'importanza delle variabili in gioco.

Infatti molti albergatori che non riescono a risolvere tale problema finiscono per trovarsi sull'orlo di un "circolo vizioso" con stagioni brevi per la mancata convenienza all'apertura nei mesi invernali e che non permettono loro di diluire i costi fissi, ma anzi spingono verso l'incremento delle tariffe in alta stagione.

Va infatti considerato che gli alberghi stagionali determinano rilevanti spese di chiusura e riapertura (lo stabile, gli impianti, gli arredi e gli spazi esterni subiscono sensibili deterioramenti e necessitano di una manutenzione assai attenta) ed esistono inoltre una serie di imposte e di spese correnti (oltre agli ammortamenti ed oneri finanziari) che comunque devono essere sostenuti anche ad esercizio chiuso. La scelta, il trade-off fondamentale, diventa allora tra tenere chiuso e sopportare tali costi fissi o aprire e rischiare che le entrate non coprano la somma dei costi fissi e di quelli aggiunti legati all'apertura.

Quindi una bassa stagione non risolta è alla base di un circolo vizioso che aumenta il rischio imprenditoriale. A livello di destinazione turistica la situazione si presenta ancora più intricata. In molte località nei periodi di bassa stagione vi sono pochi turisti e così la maggior parte dei servizi e delle attività commerciali restano chiusi. Ma come si può sperare che arrivino i turisti se la località si presenta deserta e disfunzionale?

### **Barriere ed opportunità.**

La sfida si mostra certamente complessa, ma ai fattori che spingono alla concentrazione delle vacanze (clima, calendario scolastico, periodi di ferie, abitudinarietà delle scelte, mancanza di attrattiva delle proposte in bassa stagione) è possibile rispondere cercando soluzioni versatili (pacchetti ad hoc, vacanze a tema), targets mirati (turisti potenziali nelle zone in cui l'inverno è ancora più freddo del



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

nostro, nazioni con diverso calendario scolastico e dilazione delle ferie, congressisti) e soprattutto riuscendo a raggiungere tali targets e valorizzare le soluzioni in maniera innovativa.

Del resto la bassa stagione può essere vista come una opportunità per offrire una risposta coerente con le aspettative dei turisti in cerca di autenticità, e spesso si tratta proprio dei turisti più sofisticati. Certo non è possibile pensare ad offerte ed a una comunicazione indistinta, ma è necessario qualcosa di particolare per stimolare chi normalmente non viaggia in questo periodo. Se vi sono quindi evidenti barriere all'ampliamento dell'arco stagionale esistono comunque anche altrettanto evidenti opportunità e prime tra tutte la tendenza rilevata a livello mondiale alla frammentazione dei periodi di vacanza, eventualmente di un numero di giorni minore rispetto al passato.

### **Le risposte locali.**

La bassa stagione deve quindi essere affrontata con una precisa pianificazione e riqualificazione del luogo di primo impatto della marina (piazza principale), per avere una maggiore attrattività del luogo turistico, oltre a strategie di marketing, ma soprattutto consentire ai potenziali turisti una maggiore visitabilità delle bellezze naturali, le tradizioni culturali e storiche, le peculiarità e l'ospitalità che sono fruibili anche in inverno.

La proposta progettuale invita il turista italiano a trovare interessante trascorrere un week-end in località Torre Ovo, mentre il turista straniero riterrà opportuno trascorrervi una settimana invernale che la sua famiglia o ancora meglio il suo gruppo (aziendale, di anziani, di appassionati di natura, caccia, pesca, archeologia, cultura) aveva programmata.

Sono soluzioni positivamente proiettate verso una destagionalizzazione che consenta non solo di coprire i costi fissi, ma anche di cominciare ad allargare il concetto di "stagione attiva". Risulta infatti che l'ipotesi progettuale è un volano di attrattività



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

turistica, specialmente per il sito archeologico che potrebbe suscitare notevole interesse dal punto di vista storico-culturale. Tuttavia, se tale progettualità è vista come parte di un sistema integrato di interventi da attuare su base territoriale, allora ha valore parlare di destagionalizzazione dei flussi turistici.

#### **Marketing mix per la bassa stagione.**

Oltre alle azioni materiali da mettere in campo, si dovrà pensare ad azioni di tipo immateriali, in cui gli albergatori decidono di non chiudere nei mesi di bassa stagione, pensando di utilizzare la leva della variabile prezzo. Del resto, pur essendo naturale che i prezzi in bassa stagione si riducano, adeguandosi ad atteggiamenti di acquisto e flussi della domanda, non può essere questa l'unica variabile su cui puntare, come possono confermare le riflessioni precedenti. Inoltre un pacchetto allettante e ben comunicato attraverso i corretti canali può garantire margini più che soddisfacenti anche con prezzi non stracciati, se la sua offerta è rispondente a reali esigenze del turista.

Allo stesso modo, tanto può fare la quantità abbinata a prezzi concorrenziali, riuscendo a collegarsi ai movimenti dei grandi gruppi inviati da tour operator, delle aziende, degli anziani o altre categorie socialmente protette inviate dagli enti pubblici. È vero che in questi casi i prezzi devono essere veramente bassi e competitivi, anche perché vi sono interessanti offerte dalle regioni che già si sono organizzate per la bassa stagione, ma proprio perché in questo caso i profitti si basano sulla quantità.

Altro problema è quello, annoso, dei trasporti, che influiscono fortemente sul prezzo finale della vacanza. In tal senso ancora una volta la dimensione può e deve fare ciò che per il singolo è maggiormente difficile: da consorzi ed enti pubblici deve partire un sistema di accordi con i vettori aerei finalizzato alle esigenze del turismo, mentre è necessaria anche una revisione programmata delle vie di trasporto interne, come del resto viene sottolineato ogni estate per essere poi puntualmente dimenticato.



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



UFFICIO TECNICO

---

Il problema dei contatti commerciali si lega certamente con quello della comunicazione, generalmente tralasciata dagli operatori durante la bassa stagione. Non dimentichiamo del resto che in assenza di consorzi, il supporto commerciale e comunicazionale deve essere garantito dalla Regione in modo da fornire luoghi e momento di incontro agli operatori per valorizzare il proprio prodotto. Non si vuole qui richiamare un concetto di assistenzialismo, ma bensì di stimolo, di organizzazione: in diverse regioni operatori e Regione sopportano insieme le spese di tali incontri in quanto si è raggiunto un grado di collaborazione e di reciproca fiducia molto alto. Infatti il supporto dell'operatore pubblico è necessario anche per la cosiddetta "comunicazione d'accoglienza", cioè l'insieme di attività ricreative del dentro e fuori albergo che poi caratterizzano spesso emotivamente la vacanza e che rimangono impresse nel bagaglio di immagini e ricordi del turista.

Appare quindi uno scenario in cui i nostri operatori e gli enti pubblici stanno attivandosi, non dappertutto e non sempre in collaborazione, ma non sembra ancora emergere una offerta impressa nella mente del turista, come meta di bassa stagione.

È certamente importante avere abbandonato la mentalità "attendista" per una maggiormente economica che si rivolge attualmente al turista nell'intento di soddisfare le sue aspettative, esplicite o implicite e che soprattutto abbia compreso la grande risorsa e le possibilità della bassa stagione.

### **Criterio di sostenibilità ambientale**

La scelta del sistema di difesa più idoneo a contenere e/o attenuare i fenomeni erosivi è stata svolta considerando più soluzioni alternative oltre all'ipotesi di non intervento. In particolare, l'individuazione della tipologia di intervento, è stata supportata da indagini sulla dinamica litoranea e sulle cause che hanno portato all'arretramento della linea di riva, tanto da conoscenze dirette del territorio, quanto dagli apporti scientifici redatti nel Piano Regionale delle Coste, nonché nel Piano Comunale delle Coste. La scala spaziale delle indagini svolte ha riguardato una estensione adeguata a garantire



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

che non sia compromessa l'integrità del litorale nell'intera unità fisiografica Dal confine con limitrofo comune di Maruggio, fino all'area di intervento relativo alla piazza).

Vista l'urgenza del caso, si è portati a scegliere la realizzazione di opere che possono essere attuate senza approfonditi studi (es. che coinvolgono piccoli volumi di materiale con costi limitati e che hanno la finalità di proteggere strutture e abitati costieri, anche a scapito della conservazione della spiaggia retrostante).

La proposta progettuale in essere, impostata sulla riqualificazione del waterfront di un tratto di litorale del comune di Torricella, è incentrata su due ambiti della fascia costiera: il primo identificato nella piazza centrale di Torre Ovo con sistemazione dell'area attraverso interventi di ristrutturazione urbanistica del contesto; mentre il secondo è individuato nell'area archeologica ad est del litorale (nei pressi del villaggio EDEN), con azioni di tutela della fascia costiera soggetta ad erosione, e del sito archeologico.

In riferimento a quest'ultimo aspetto, relativamente all'erosione costiera, essendo un processo generalizzato e continuo in atto lungo il tratto di costa in questione, ampliatesi progressivamente fino ad oggi a causa dell'intervento della Provincia di Taranto poco distante dal sito avuto per la costruzione di un'opera di difesa costruita in emergenza per proteggere l'infrastrutture di comunicazione denominata "Litoranea salentina orientale", ha aggravato localmente il fenomeno. Sebbene la realizzazione dell'intervento proposto, non è supportato da idonea progettazione ad una scala adeguata, il risultato atteso è comunque efficace per risolvere compiutamente le problematiche connesse con l'erosione. Inoltre, la messa in opera di strutture per la difesa costiera, in coordinamento con la Soprintendenza ai Beni Archeologici, non inducono a più generali impatti negativi di natura ambientale, che risultano particolarmente significativi in presenza di habitat e/o specie sensibili.

Nel presente capitolo è descritta la caratteristica tecnica della tipologie di intervento di difesa costiera (classica e non consueta), le modificazioni generalmente indotte sulla



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

dinamica costiera e le principali ripercussioni attese sulle diverse componenti ambientali.

Viene anche proposta una metodologia semplice e schematica, da utilizzare a cura dell'Ente attuatore, finalizzata alla valutazione dell'efficacia delle opere realizzate.

Si riporta, inoltre, una disamina delle principali informazioni e dei parametri ambientali da considerare nell'ambito della pianificazione/programmazione degli interventi, ai fini della salvaguardia del tratto costiero e della valutazione degli effetti che possono aversi, a breve e lungo termine, nelle aree limitrofe.

L'intervento di difesa costiero proposto, da realizzare per salvaguardare il tratto di costa dal fenomeno di erosione, non ostacola la libera propagazione del moto ondoso, tale da causare alterazioni nelle aree costiere limitrofe. In generale, oltre a proteggere la costa, gli edifici e le infrastrutture in prossimità delle aree di intervento, la realizzazione dell'opera di difesa provoca alterazioni del trasporto litoraneo, tipicamente caratterizzati da accumuli nella zona protetta e perdite nelle aree limitrofe. La necessità di considerare il percorso progettuale e gli aspetti ambientali allo stesso "livello gerarchico" delle caratteristiche di efficacia e di economicità è ormai un concetto consolidato, in quanto gli aspetti ambientali sono intrinsecamente collegati all'efficacia delle opere stesse.

La scelta più idonea in termini di tipologia e dimensione dell'intervento è effettuata in funzione dell'obiettivo da raggiungere, e quindi del tipo di erosione in atto, oltre che dei principali aspetti fisici che incidono sulla tendenza evolutiva del litorale nell'area di intervento: caratteristiche morfologiche e sedimentologiche, esposizione ai fattori meteo-marini, bilancio sedimentario ecc.

La tipologia di intervento è di tipo diretto (in quanto provoca una modifica del profilo di spiaggia), da realizzarsi attraverso interventi che consente la riduzione della risalita e della tracimazione delle onde e il sostegno del terreno a tergo (difese aderenti).

Con il presente capitolo è affrontato esclusivamente l'aspetto legato alla funzionalità e agli effetti complessivi dell'intervento di difesa di tipo diretto.



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

Nel quadro della strategia per la mitigazione dell'erosione costiera (quando si agisce sulle cause) e adattamento a tale fenomeno (essendo che si agisce per contenere gli effetti), le opere di difesa possono essere inserite nelle azioni tese alla riduzione delle perdite e, indirettamente, in quelle che sono le azioni di ri-alimentazione delle spiagge. In effetti la ri-alimentazione delle spiagge non difende le spiagge ma le ricrea in sostituzione, spesso, di quell'alimentazione naturale che avveniva in precedenza e



che, per svariate cause, si è ridotta o interrotta.

La distinzione a livello gestionale delle due tipologie di interventi è evidente: dalle opere di difesa ci si aspetta una riduzione locale dell'erosione costiera ma non ci si può aspettare in generale una rigenerazione degli arenili erosi (se non a discapito di altri arenili).

L'opera posta a difesa dell'area archeologica, dovrà successivamente essere affiancata da interventi di ri-alimentazione, se si vuole raggiungere una spiaggia di progetto, ritenuta necessaria per il recupero della funzionalità originaria, ed affiancata altresì da una ri-alimentazione di manutenzione se permane comunque un trend erosivo.

Dalla ri-alimentazione degli arenili ci si aspetta una ricostruzione delle spiagge ed un recupero della loro funzionalità, ma non ci si può attendere una riduzione del fenomeno erosivo in quanto non si incide sulle condizioni che lo hanno determinato e che continuano a sussistere. Infatti, gli interventi di ri-alimentazione, per mantenere la spiaggia di progetto, devono, quindi, essere ripetuti con una intensità pari al trend erosivo registrato.



### **Tecniche di ingegneria naturalistica**

Mantenendo lo scopo di una classificazione dal punto di vista “gestionale” delle opere di difesa costiera, è utile differenziare i diversi principi funzionali su cui tali opere si basano in modo da poterle inquadrare dal punto di vista degli effetti attesi e delle implicazioni.

Tenendo presente che ogni classificazione comporta delle necessarie semplificazioni e che talune opere includono diversi principi funzionali, sono comunque distinguibili due grandi categorie di opere i cui principi funzionali prevalenti rispondono alle seguenti descrizioni:

- Opere che tendono a ridurre il moto ondoso incidente sul tratto di costa in erosione. Questo genere di opere fondano il proprio principio di funzionamento sullo smorzamento del moto ondoso incidente, creando una zona di relativa “calma” verso la costa e riducendo quindi indirettamente il trasporto solido che generava erosione. Dalla soluzione estrema delle barriere radenti alla costa stessa, alle barriere distaccate emerse fino alle barriere distaccate sommerse (in massi naturali o elementi artificiali prefabbricati), queste opere agiscono prevalentemente sul moto ondoso dissipandolo in maggiore o minore misura mediante il frangimento “anticipato” o le resistenze idrauliche che si innescano nei flussi e riflussi attraverso la porosità della barriera. Nella zona di relativa calma retrostante, laddove le opere non sono radenti, le condizioni di trasporto solido mutano ed in genere (se non si innescano fenomeni indesiderati come forti correnti di “rip”) si ha la deposizione della sabbia proveniente dalle zone limitrofe non protette (generando quindi fenomeni di erosione) con progradazione della spiaggia o addirittura la formazione di tomboli. I pennelli che vengono a volte realizzati a tergo delle barriere, svolgono una funzione di contenimento delle correnti di rip, esercitando tuttavia anche un’azione di trattenimento del trasporto solido longitudinale. Le barriere distaccate possono interferire direttamente anche sul trasporto solido trasversale (con diverse ed alterne dinamiche) ma la loro funzione



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO

---

### UFFICIO TECNICO

---

principale rimane quella di ridurre il moto ondoso incidente nel tratto di costa retrostante.

- Opere che tendono ad intercettare il trasporto solido. Queste opere non tendono a ridurre il moto ondoso incidente ma sono realizzate principalmente per intercettare in maggiore o minore misura il trasporto solido. Tra queste opere possono essere inclusi tipicamente i pennelli ma anche opere non convenzionali come i sistemi drenanti. L'obiettivo è quello di bloccare il trasporto solido longitudinale in un certo tratto di costa con la conseguenza di ridurre significativamente l'alimentazione dei tratti di spiaggia sottoflutto con possibile innesco di fenomeni erosivi.

Le su descritte categorie generali di opere riescono ad includere la maggior parte degli interventi tesi a ridurre le perdite di sedimenti, ma che nel particolare sarà utilizzata l'opera " *Barriere in geotessuto*", come di seguito descritto.

I Geocontainer sono strutture tubolari costituite da un involucro in geotessuto, polipropilene o poliestere, riempito con sabbia locale. Si prestano in particolar modo per interventi emergenziali radenti.

Questa tipologia di barriere è spesso impiegata come rivestimento di pendii verso il mare o come strutture sotto costa.

Gli effetti ambientali sono riconducibili principalmente alla fuoriuscita del materiale in caso di rottura dei contenitori di geotessile.

Inoltre, verrà eseguita una "*difesa aderente*", realizzata mediante il posizionamento di strutture rigide parallele e aderenti alla linea di costa, che possono estendersi sulla fascia emersa. Tali opere saranno realizzate per la condizione di emergenza in cui versa il sito, con una estensione limitata ai soli tratti di costa in erosione. È molto efficace nel mitigare l'azione meccanica ed erosiva delle onde incidenti e nel prevenire le inondazioni dovute a forti mareggiate. L'aspetto che contraddistingue questo genere di opere è che, per impedire ulteriori regressioni della linea di costa, si rinuncia, in maniera parziale, alla spiaggia emersa sostituendo ad essa elementi di maggiore stabilità precedentemente descritti.



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

La difesa che si vuole apporre è di tipo "morbido", costituita da strutture di stabilizzazione di arenili a matrice prevalentemente sabbiosa, consistenti in una copertura di materiale ghiaioso o ciottoloso (ripascimenti artificiali in ghiaia/ciottoli). Questa opera sarà realizzata nel sito che versa in condizioni particolarmente critiche, per la salvaguardia e la messa in sicurezza del "sito archeologico" a ridosso dell'arenile.

L'impiego di materiale più grossolano aumenta la stabilità dell'arenile perché favorisce l'assorbimento dell'energia del flutto montante. Nel contempo, si ha la classazione verticale del materiale per effetto del rimaneggiamento operato dalle onde. Ciò porta ad una maggiore ripidità del profilo di spiaggia, in particolare nella fascia di raccordo fra la cresta di berma e la battigia, ed alla formazione di una cresta di berma che tende ad accrescersi con l'accumulo di ghiaia, soprattutto dopo eventi di tempesta, fino a costituire una sorta di barriera.

La presenza del rivestimento delle opere radenti elimina, o almeno riduce, la tracimazione delle onde. In secondo luogo, in funzione della scabrezza della superficie, può aumentare (o ridurre) la risalita del flutto montante e, nel contempo, accentuare i fenomeni di riflessione (o dissipazione) dell'energia d'onda. Si assiste, inoltre, ad un cambiamento del profilo di spiaggia (emersa e sommersa), per il possibile scalzamento al piede della struttura ed il conseguente trasporto dei sedimenti verso il largo ad opera delle onde riflesse. Ciò può portare alla perdita dei sedimenti trasportati oltre la profondità di chiusura, soprattutto nel caso di eventi meteo-marini di particolare intensità. Da questo possono scaturire possibili ripercussioni sugli scambi di sedimento tra spiaggia emersa e sommersa e, nei casi di una componente obliqua del moto ondoso, sull'estensione della spiaggia emersa nei tratti di costa adiacenti.

### **Livello di utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica**

Per quanto sopra descritto, l'intervento di tutela presso l'area archeologica, sarà caratterizzato da un duplice intervento, uno complementare all'altro, consistente in una



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



### UFFICIO TECNICO

---

tutela della linea di costa attualmente in continua erosione, utilizzando tecniche di ingegneria naturalistica di alto livello come le " *Barriere in geotessuto*", nella parte di battigia per consentire una ri-alimentazione della spiaggia. In effetti la predetta azione non difende la battigia, ma le ricrea in sostituzione.

L'impiego di materiale più grossolano aumenta la stabilità dell'arenile perché favorisce l'assorbimento dell'energia del flutto montante. Nel contempo, si ha la classazione verticale del materiale per effetto del rimaneggiamento operato dalle onde.



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO



UFFICIO TECNICO

---

### Risultati attesi

Il progetto in essere, presuppone l'obiettivo di riqualificare un tratto di litorale della fascia costiera del comune di Torricella, mediante la riorganizzazione dello spazio urbano da destinare ad una multifunzionalità diviso in settori, e al tutela dell'area archeologica, la quale sarà oggetto di una campagna di scavi a cura della Soprintendenza.

La proposta progettuale di livello esecutivo, presuppone una serie di interventi risolutivi, al fine di incentivare un incremento dei flussi turistici, partendo da una alta qualità del progetto, per puntare ad una destagionalizzazione del turismo, rendendo più attrattivo il "luogo del vivere" il tempo libero e di svago secondo canoni di qualità e di vivibilità alti.

L'elevata capacità dell'idea progettuale di favorire lo sviluppo sociale, culturale ed economico in funzione del turismo sostenibile, deriva dalla sua complementarità di azioni progettuali che si stanno mettendo in campo con la SISU della Rigenerazione Urbana, al fine di poter dotare il territorio di un valore aggiunto rispetto alle potenzialità intrinseche alle bellezze paesaggistiche e culturali del contesto, connesso alla "bellezza" che l'intervento può innescare agli spazi oggetto di riqualificazione. Per tal motivo, aumentare la sua attrattività ed indurre gli operatori turistici locali, e magari incentivare la nascita di ulteriori, a poter lavorare un periodo più diluito nell'arco temporale dell'anno solare, auspicando anche azioni immateriali per una collaborazione congiunta di operatori pubblici e privati consapevoli dell'importanza delle variabili in gioco.

In ultimo, è da considerare che gli interventi di tutela dell'area archeologica, mirano ad avere una salvaguardia del sito per divenire un attrattore del posto, mediante soluzioni progettuali che contemplano l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica di livello Elevato.



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO

UFFICIO TECNICO

### Scheda di valutazione

#### Scheda di autovalutazione

CRITERI DI VALUTAZIONE	INDICATORI	PUNTEGGIO CONSEGUIBILE	AUTO VALUTAZIONE	
<b>A- Completezza e qualità della proposta progettuale</b>	<b>Livello di definizione del progetto</b>			
	<b>a-1</b>	progetto definitivo	0	<b>10</b>
	<b>a-2</b>	progetto esecutivo	10	
	<b>Livello di dettaglio e chiarezza della proposta progettuale</b>			
	<b>a-3</b>	basso	0	<b>10</b>
	<b>a-4</b>	Medio	5	
<b>a-5</b>	Alto	10		
<b>B - Capacità di favorire lo sviluppo del turismo sostenibile</b>	<b>Ricadute in funzione del turismo sostenibile</b>			
	<b>b-1</b>	Scarsa capacità dell'idea progettuale di favorire lo sviluppo sociale, culturale ed economico in funzione del turismo sostenibile	0	<b>15</b>
	<b>b-2</b>	Adeguate capacità dell'idea progettuale di favorire lo sviluppo sociale, culturale ed economico in funzione del turismo sostenibile	7	
	<b>b-3</b>	Elevata capacità dell'idea progettuale di favorire lo sviluppo sociale, culturale ed economico in funzione del turismo sostenibile	15	
	<b>Innovatività della proposta progettuale</b>			
	<b>b-4</b>	Basso livello di innovatività dell'idea progettuale in riferimento a soluzioni tese a favorire un turismo sostenibile	0	<b>15</b>
	<b>b-5</b>	Medio livello di Innovatività dell'idea progettuale in riferimento a soluzioni tese a favorire un turismo sostenibile	7	
	<b>b-6</b>	Alto livello di Innovatività dell'idea progettuale in riferimento a soluzioni tese a favorire	15	



# COMUNE DI TORRICELLA

## PROVINCIA DI TARANTO

UFFICIO TECNICO

	un turismo sostenibile			
	<b>Livello di integrazione con altri interventi, realizzati o in corso di realizzazione a livello territoriale, che contribuiscono allo sviluppo del turismo sostenibile</b>			
	<b>b-7</b>	Basso livello di integrazione	0	<b>15</b>
	<b>b-5</b>	Medio livello di integrazione	7	
<b>b-6</b>	Alto livello di integrazione	15		
<b>C - Capacità di favorire la destagionalizzazione dei flussi turistici</b>	<b>Capacità della proposta progettuale di favorire la destagionalizzazione dei flussi turistici nel territorio di riferimento</b>			
	<b>c- 1</b>	Bassa	0	<b>10</b>
	<b>c- 2</b>	Media	7	
	<b>c- 3</b>	Alta	10	
<b>D - ingegneria naturalistica</b>	<b>Utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica</b>			
	<b>d-1</b>	Soluzioni progettuali che contemplano l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica	5	<b>5</b>
	<b>d-2</b>	Soluzioni progettuali che non contemplano l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica	0	
	<b>Livello di utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica</b>			
	<b>d-3</b>	Assente basso	0	<b>5</b>
	<b>d-4</b>	Medio	3	
	<b>d-5</b>	Elevato	5	
	<b>TOTALE SCHEDA AUTOVALUTAZIONE</b>			