ALLEGATO 01
STRATEGIA DI SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE

"I.T.I. WATERFRONT di ANCONA 3.0"

gruppo di lavoro

COMUNE DI ANCONA
Direzione Pianificazione Urbanistica Edilizia Pubblica,
Porto e Mobilità Urbana, Progetti Speciali, Ambiente Green Economy
Claudio Centanni_dirigente
Alessio Piancone_RUP
Giovanna Rosellini
Stefano Perilli
Maurizio Azzoguidi

Ufficio Affari Istituzionali (assistenza agli Organi, Albo Pretorio, Messi Notificatori, protocollo)
Ufficio controllo successivo, trasparenza, anticorruzione
Giuseppina Cruso_dirigente

Direzione gare e Appalti contratti
Marinella Monti

assistenza tecnica
ISTITUTO ADRIANO OLIVETTI PER LE AZIENDE_ISTAO

indice

1 BACKGROUND

1.1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO URBANO con identificazione dei principali problemi territoriali e delle potenzialità dell'area in relazione alle sfide economiche, sociali, demografiche, ambientali e climatiche definite dall'art. 7 del reg. ue n. 1301/2013. riportare evidenze statistiche a supporto dell'analisi
1.1.a_il contesto urbano
1.1.b_le sfide economiche, sociali, demografiche, ambientali e climatiche
1.1.c_problemi e le potenzialità dell'area
1.1.c1_dinamiche demografiche
1.1c1. dinamiche demografiche A_popolazione: numero assoluto, suddivisione in base alle fasce di età
1.1c1. dinamiche demografiche B_famiglie: numero assoluto, suddivisione per componenti
1.1c1. dinamiche demografiche C_immigrati
1.1.c2_il sistema dell'occupazione
1.1.c3_il sistema della attività produttive
1.1.c4_il sistema dei beni culturali
1.1.c5_il sistema del turismo
1.1.c6_il sistema climatico
1.1.c7_il sistema della mobilità pubblica
1.1.c8_i consumi energetici nel territorio comunale
1.2 DESCRIZIONE DEL CONTESTO ISTITUZIONALE DI RIFERIMENTO
ruoli e responsabilità dei vari stakeholders con riferimento alle sfide evidenziate al punto precedente
1.3 GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PRESENTI SUL TERRITORIO
(Piani di Area vasta, Piani strategici di città...)
1.3.1_l'I.T.I. WATERFRONT DI ANCONA 3.0 nel sistema di governance del comune di ancona
1.3.2_l'I.T.I. WATERFRONT DI ANCONA 3.0 nel sistema di pianificazione e programmazione del comune di ancona

2 FOCUS STRATEGIA
2.1 ILLUSTRAZIONE DELLA STRATEGIA
esplicitazione delle risposte che si intendono dare alle sfide delineate al punto 1 evidenziando la visione strategica di lungo periodo e l'approccio integrato alla soluzione dei problemi
2.2 INDIVIDUAZIONE DEI DRIVER DI RIFERIMENTO fra quelli previsti dall'Agenda Urbana nazionale dando adeguata motivazione della scelta:
2.3 RICOSTRUZIONE DEL QUADRO LOGICO DELLA STRATEGIA
2.4 IMPATTI SU CITTADINI E IMPRESE IN TERMINI DI CONCRETO MIGLIORAMENTO DEI SERVIZI OFFERTI
2.4.a_impatti e indicatori relativi agli interventi previsti
2.4.b_ impatto economico potenziale della maggiore attrattività turistica derivante dalla realizzazione del progetto
2.4.c_una prospettiva di analisi in termini indicatori di benessere e qualità della vita
2.5 DESCRIZIONE DELLE SOLUZIONI ICT PREVISTE PER MIGLIORARE I SERVIZI EROGATI A CITTADINI E IMPRESE IN COERENZA CON L'AGENDA DIGITALE NAZIONALE E REGIONALE
2.6 DESCRIZIONI DEI FABBISOGNI FORMATIVI CONNESSI ALL'ATTUAZIONE DELLA STRATEGIA (in correlazione alle azioni previste dal POR FSE 2014-2020)

3 PIANO DI AZIONE

3.1 DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE AZIONI PREVISTE (la tabella rinvia alle schede dei singoli interventi contenute al capitolo 6 della relazione)
3.2 PREDISPOSIZIONE SCHEMA GANTT in formato libero ed indicazione del livello di cantierabilità degli interventi proposti
3.3 PIANO FINANZIARIO PER ANNUALITÀ
3.4 DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ ATTRAVERSO CUI SI INTENDONO COINVOLGERE EVENTUALI CO-INVESTITORI identificazione dell'apporto di capitali previsto

4 GOVERNANCE

4.1 DESCRIZIONE DELLE SOLUZIONI CHE SI PREVEDE DI ADOTTARE PER LA GESTIONE OPERATIVA DELLA STRATEGIA (numero di risorse, livello contrattuale, percentuale di impegno, ecc.) e delle modalità previste per assicurare la separazione delle funzioni di selezione e attuazione delle operazioni
4.2 FOCUS DELLE MODALITÀ DI SELEZIONE DELLE OPERAZIONI
4.3 DESCRIZIONE DELLE PROCEDURE ATTE AD ASSICURARE UN COSTANTE MONITORAGGIO DELLA STRATEGIA E IL CONTENIMENTO DEI RISCHI EVIDENZIATI AL PUNTO 2.3

5 PROCESSO PARTECIPATIVO

5.1 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE, ISTITUZIONALE E NON, AVVIATE AL FINE DI GIUNGERE ALLA DEFINIZIONE DELLA STRATEGIA
5.2 DESCRIZIONE DEL CONTRIBUTO CHE I SOGGETTI COINVOLTI HANNO APPORTATO ALLA DEFINIZIONE DELLA STRATEGIA, SPECIFICANDO IL LORO GRADO DI SODDISFACIMENTO
5.3 DEFINIZIONE DELLE MODALITÀ CHE SI INTENDONO SEGUIRE AL FINE DI GARANTIRE LA CONTINUA PARTECIPAZIONE DEGLI STAKEHOLDER DURANTE LE VARIE FASI DELLA STRATEGIA.

6 SCHEDE DEGLI INTERVENTI

1.a Completamento del restauro dell'edificio di Palazzo degli Anziani
1.b Nuovo assetto architettonico di Piazza Dante Alighieri
2.a Valorizzazione degli scavi archeologici medioevali posti sul fianco di Palazzo degli Anziani
2.b Ristrutturazione della passerella pedonale di attraversamento degli scavi del porto romano
2.c Nuova copertura di protezione del sito archeologico del Porto Traianeo di Ancona
3 Realizzazione dello IAT ANCONA 3.0
4.a Infrastruttura domotica innovativa di sensoristica e monitoraggio per il comfort degli ambienti interni di Palazzo Anziani
4.b Mappatura digitalizzata e georeferenziata del palinsesto archeologico del territorio di Ancona
4.c Sistema innovativo di monitoraggio e diagnostica dell'Arco di Traiano
4.d Piattaforma AR dei principali siti archeologici anconetani
4.e Centrale operativa tecnico-scientifica Heritage Science presso nuova sede ISMAR -CNR integrata a rete di monitoraggio per fruibilità dell'archeologia marina
5. Percorso illuminotecnico autoregolante ad alta efficienza energetica in ambito portuale ed urbano della direttrice Base della Lanterna – Piazza Dante Alighieri – Porta Santa Maria – Piazza della Repubblica
5.b Piattaforme di recharge hub per mezzi elettrici nei nodi di maggior flusso all'interno dell'ambito del porto storico
5.c Eco – shuttle per il collegamento porto antico/città
6.a Intervento di efficientamento energetico ad alto contenuto tecnologico della nuova sede dell'ISMAR
7 Interventi di supporto e sostegno alla creazione di impresa e al lavoro autonomo coerenti alla strategia

1_BACKGROUND

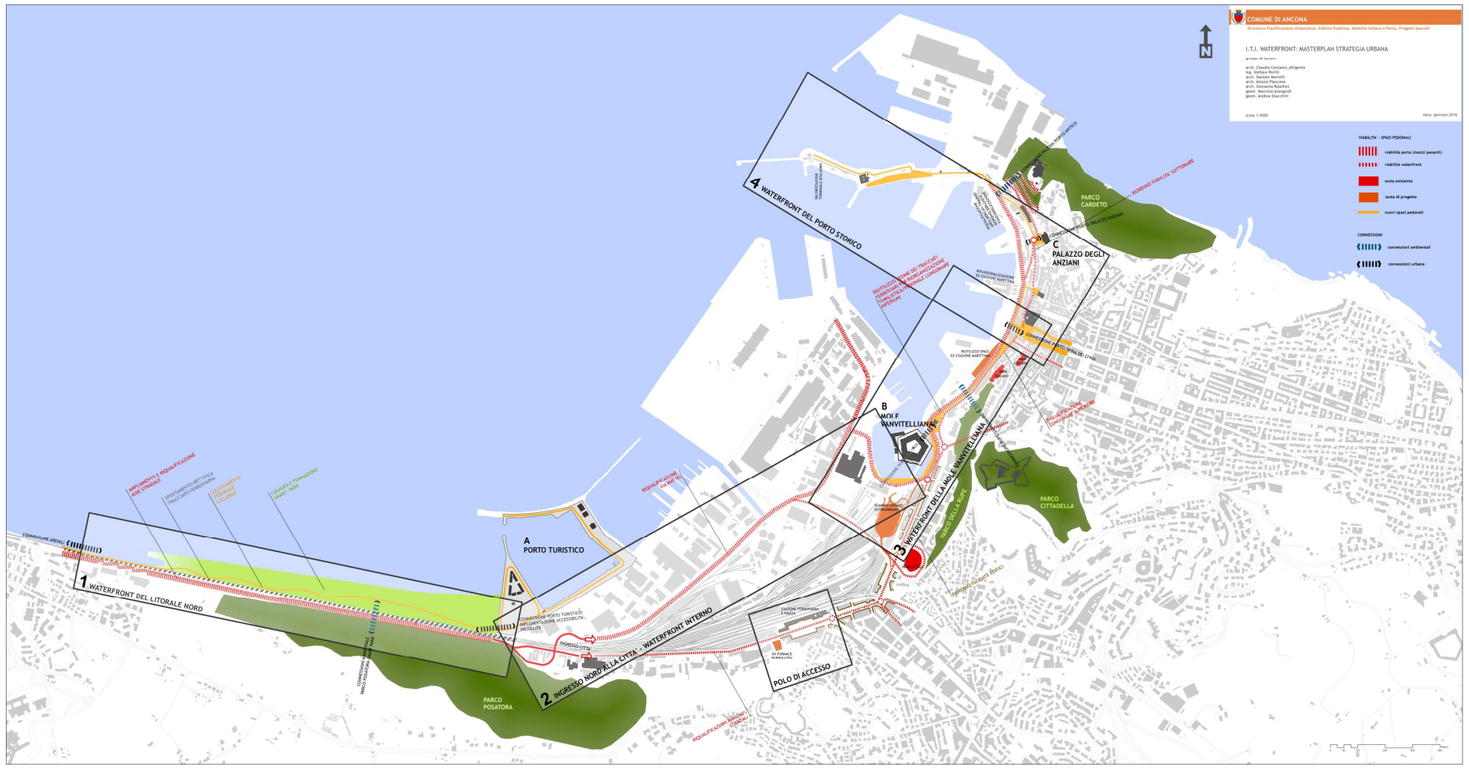
1.1_DESCRIZIONE DEL CONTESTO URBANO con identificazione dei principali problemi territoriali e delle potenzialità dell'area in relazione alle sfide economiche, sociali, demografiche, ambientali e climatiche definite dall'art. 7 del reg. ue n. 1301/2013. riportare evidenze statistiche a supporto dell'analisi

1.1.a_il contesto urbano

La proposta di Strategia di Sviluppo Urbano Sostenibile del Comune di Ancona è localizzata nell'ambito del waterfront urbano ovvero della fascia di contatto, che dal nucleo originario della città, posto sul versante del Colle Guasco, si estende lungo tutto il fronte del porto storico, fino a riconnettersi allo snodo di Torrette, ingresso nord della città. Si tratta di un ambito strategico per lo sviluppo della città che è stato il contesto di riferimento delle più importanti progettualità dell'ultimo decennio e che tutt'oggi rappresenta il luogo della complessità urbana per eccellenza, in quanto al suo interno si susseguono, in una articolata sequenza, situazioni urbane estremamente diversificate:

1. il nuovo **lungomare nord**, importante progettualità futura che vedrà la realizzazione di uno 'smart' park costituito dall'interramento dello specchio acqueo del piede di frana.
2. la fascia del **fronte mare interno** ovvero tutto l'ambito della ZIPA_Zona Industriale Portuale caratterizzato dalla presenza della cantieristica navale di lusso e di Marina Dorica, porto turistico tra i più qualificati e capienti della Regione Marche
3. la **cerniera urbana della Mole Vanvitelliana**, vera e propria icona della città attorno a cui si è costituita la prima periferia storica della città (Rione degli Archi),
4. il **waterfront del Porto Storico**, ambito d'interfaccia tra il centro città e porto storico, da sempre riconosciuto come spazio identitario dalla comunità anconetana.

Fig.1 masterplan della strategia urbana

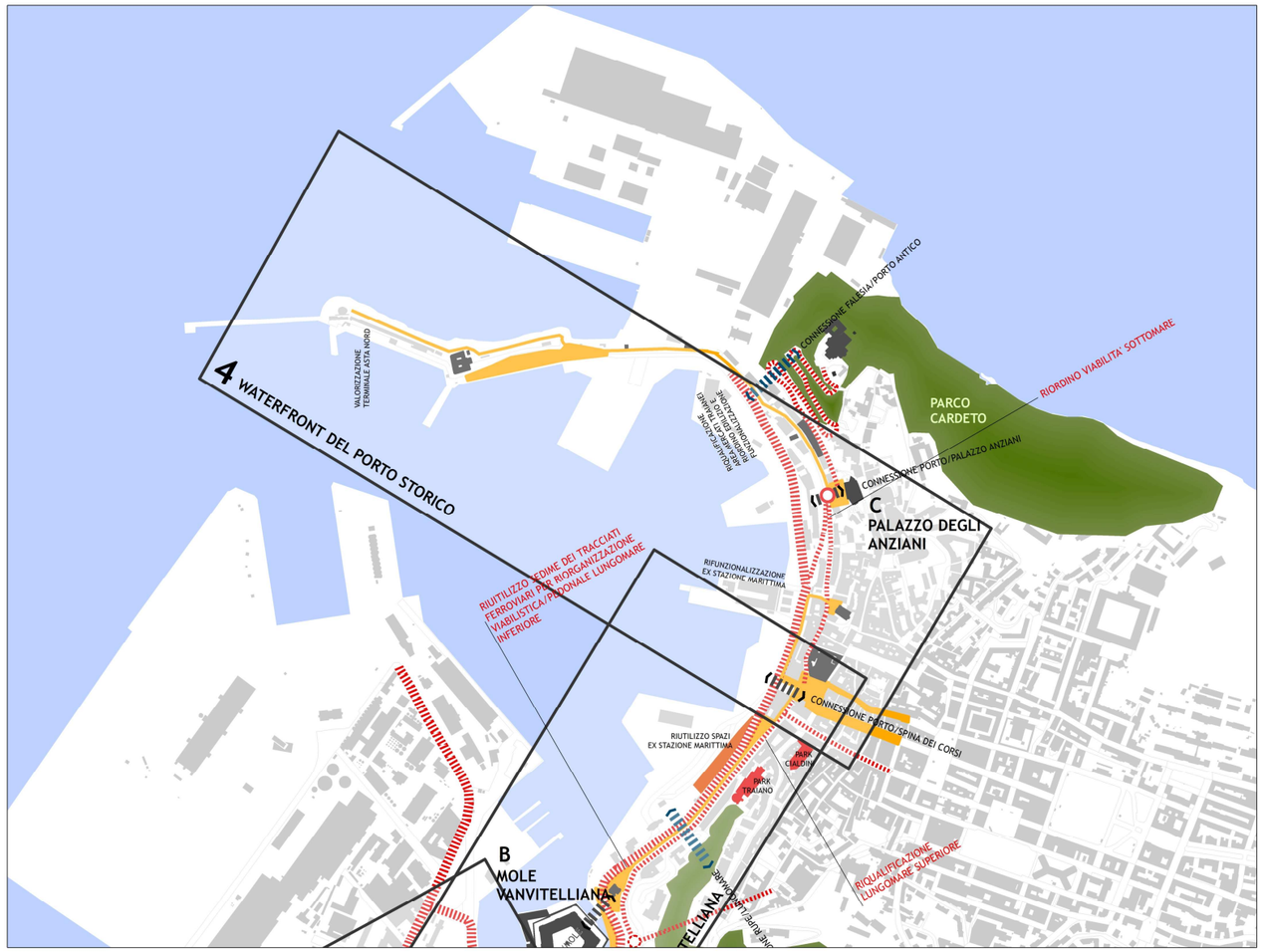


Il nuovo **Lungomare nord** si configura come una operazione di grande impatto per il futuro assetto urbano poiché doterà la città di uno spazio pubblico sull'acqua che, per ragioni morfologiche ed orografiche, non ha mai avuto modo di svilupparsi nel corso degli anni; la proposta consiste nell'utilizzare i materiali di escavo dei fondali necessari alla realizzazione della nuova banchina del Porto, per realizzare un rilevato posizionato sul piede della frana. In questo modo si intende risolvere il problema della safety pubblica legata alla "*grande frana di Ancona*" consentendo: ai residenti nella zona di convivere con la frana in maniera più sicura e alla sottostante linea ferroviaria nazionale di avviare i lavori di adeguamento rispetto agli standard di sicurezza e efficienza complessiva richiesta dai flussi di merci e persone. Sopra il rilevato dell'interramento è prevista la realizzazione di un nuovo grande parco pubblico della costa a "zero cubatura", infrastrutturato con attrezzature esclusivamente riservate alla mobilità dolce e ad attività per il tempo libero.

Il **fronte mare interno** vede la necessità di una complessiva riqualificazione della qualità delle infrastrutture di relazione finalizzata sia a "rappresentare" in maniera adeguata l'eccellenza legata al mondo della cantieristica di lusso e alla presenza dell'infrastruttura diportistica, attualmente relegata ad una posizione marginale rispetto alla fruizione dell'intera città.

Il caposaldo urbano della **Mole Vanvitelliana** è riconosciuto come polo di rango metropolitano in grado di configurarsi come catalizzatore di reti di conoscenze, saperi, economie legate ai diversi ambiti dello sviluppo culturalmente evoluto. Si tratta quindi di una realtà complessa ad alto valore rappresentativo il cui grado di potenzialità è stato riconosciuto dallo stanziamento di circa € 8.700.000 finalizzati al completamento del restauro da parte del Piano nazionale per le Città (DL n.83/2012) e dall'insediamento della sede dell'Adriatic Innovativ factory – Incubatore e Agenzia per lo sviluppo dell'impresa culturale e creativa nella Macroregione Adriatico-Jonica nell'ambito dei progetti dei Distretti Culturali Evoluti promossi dalla Regione Marche. L'immediato intorno urbano, anche in ragione di queste due importanti progettualità incentrate sulla Mole, è divenuto recentemente oggetto di una complessiva risignificazione: l'Autorità Portuale di Ancona ha difatti avviato lo smantellamento dei padiglioni della ex Fiera della Pesca con l'obiettivo di implementare i servizi per una nuova stazione marittima dotata di spazi, attività e funzioni che sia di supporto all'1,5 milioni di passeggeri che annualmente transitano dallo scalo dorico e contemporaneamente riesca a costituire una nuova centralità urbana integrata all'edificio storico vanvitelliano.

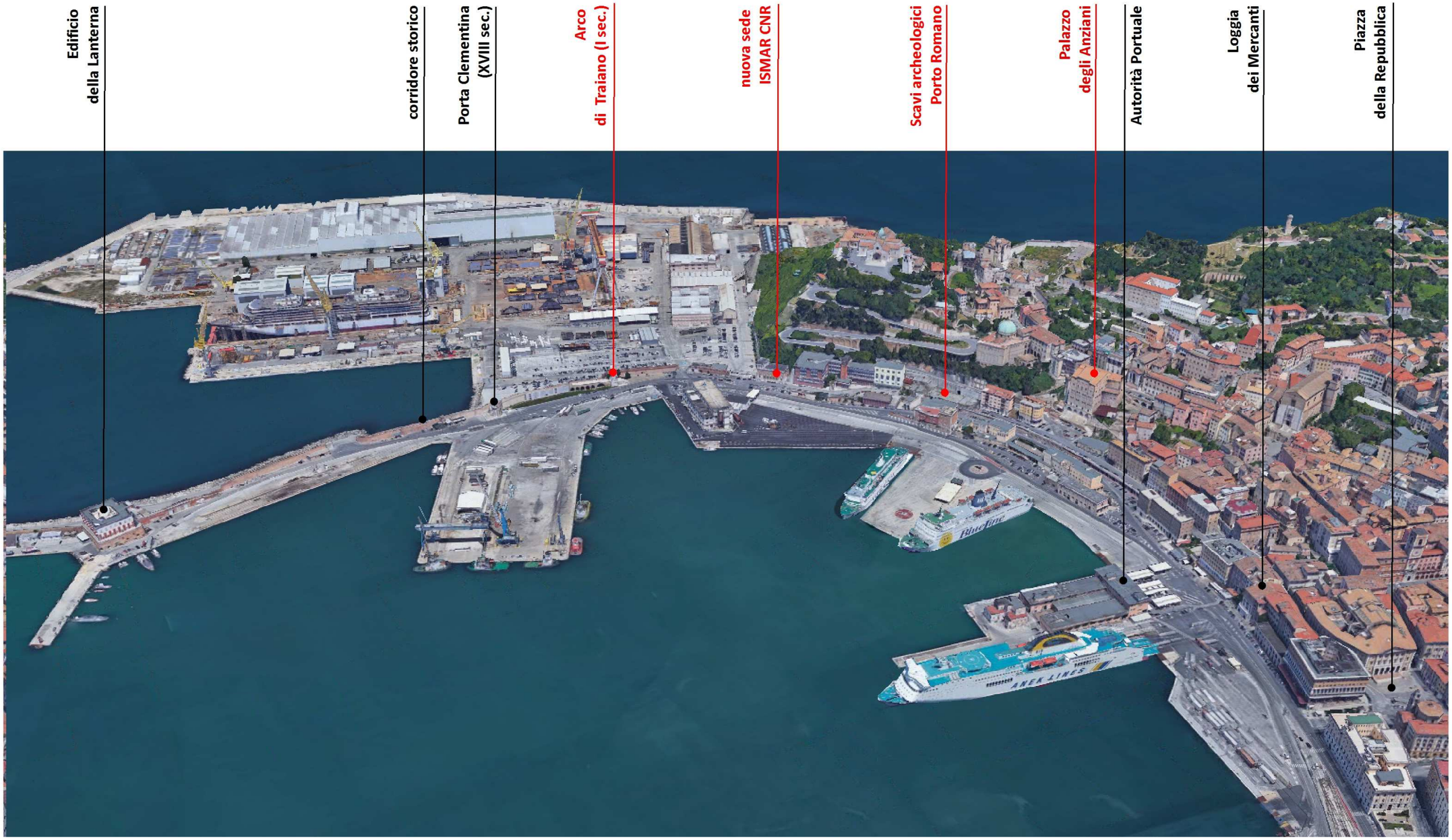
Fig.2 masterplan della strategia urbana_ambito waterfront del porto storico



L'area del **waterfront del Porto Storico**, che si estende dal Colle del Guasco attraversa Piazza della Repubblica e si riconnette all'ingresso urbano di fine '700 noto come Porta Pia, è caratterizzata dalla presenza della maggior parte delle emergenze archeologiche e storico-architettoniche della città e del porto, a cui si sovrappone, nella parte urbana, un sistema quasi esclusivamente residenziale. Questa porzione di centro storico, oltre alla strutturale cesura con il porto, da cui è diviso anche altimetricamente, soffre di un evidente deficit funzionale, in quanto è ai margini del centro città caratterizzato della presenza dei servizi e del terziario sia pubblico che privato, localizzato lungo la spina dei corsi ottocenteschi. L'area quindi deve essere non tanto riqualificata fisicamente, ma rifunzionalizzata attraverso l'inserimento di strutture di carattere urbano capaci di delineare un percorso in quota rispetto al livello delle banchine portuali. L'elemento più critico è rappresentato dalla separazione tra città e porto e dalla incapacità della città di intercettare in maniera efficace i flussi che vi transitano, con il risultato paradossale che Ancona viene annualmente transitata da circa 1,5 milioni di passeggeri, che non trovano naturale visitare la città. La consapevolezza delle grandi potenzialità di questo ambito trova testimonianza nella recente convergenza inter-istituzionale di Autorità Portuale e Comuna di Ancona: l'impegno congiunto dei due enti, difatti, ha consentito la rimozione delle barriere di security ed il conseguente riassetto per la fruizione libera e pubblica del tratto a più alta densità di emergenze storico-architettoniche ed archeologiche all'interno del porto ovvero il percorso che dal varco di San Primiano, si sviluppa lungo le Mura del Corridore Storico riconnettendo l'Arco di Traiano, gli spazi della banchina n.1 e l'edificio della Lanterna. Questa operazione da una parte ha rafforzato il ruolo delle istituzioni locali come soggetti chiave in grado di "preparare condizioni" per contesti attrattivi anche sotto il punto di vista degli investimenti, dall'altro ha generato nella comunità locale un cortocircuito di opinioni, confronti, sinergie aventi come tema centrale la ri-appropriazione del rapporto città-porto-mare in chiave turistico-culturale. In tale senso è bene evidenziare l'importanza del processo StrategicAncona 2025 – Piano Strategico della Città, da cui è emerso con forza e chiarezza la volontà di concentrare sul sistema fronte-mare, ed in particolare sull'arco portuale storico, interventi finalizzati al rilancio complessivo del capoluogo.

E' indubbio, quindi, che il Waterfront del Porto Storico possa considerarsi l'ambito di azione più indicato della città di Ancona per attivare una strategia integrata per uno sviluppo urbano sostenibile condiviso e partecipato in coerenza con driver, obiettivi strategici ed azioni dell'Agenda Urbana contenuta nell'Accordo di Partenariato Italia-UE 2014-2020.

Fig.3 foto aerea dell'ambito dell "I.T.I. waterfront di Ancona 3.0"



1.1.b_le sfide economiche, sociali, demografiche, ambientali e climatiche

All'interno della cornice definita dalle norme UE e dall'Accordo di Partenariato, la Regione Marche ha individuato negli ITI_Investimenti Territoriali Integrati lo strumento più adeguato per sostenere, all'interno delle aree urbane, azioni integrate capaci di coniugare finanziamenti afferenti ad assi tematici differenti capaci di massimizzare gli impatti e le ricadute sul territorio.
La definizione di una strategia integrata necessita di una visione guida capace di generare attorno a sé intersezioni di interessi e coalizioni di sviluppo, individuare sfide riconosciute dai molteplici attori del territorio, selezionare priorità condivise. E' quindi a partire da tali presupposti che l'Amministrazione Comunale di Ancona, in coerenza con i propri Indirizzi di Governo e con le tematiche emergenti dal processo *StrategicAncona2025 – Piano Strategico della Città*, ha individuato nel programma ***ITI Waterfront di Ancona 3.0***, lo strumento per implementare un processo incentrato sul frontemare del porto storico che si prefigge di trasformare Ancona da **città *sul* mare** a **città *di* mare contemporanea.**
In tal senso è importante condividere ed attivare le opportunità incentrate sulla capacità del Waterfront di configurarsi come luogo effettivo di una città-capoluogo in grado di:

- indurre nuovo senso di identità e appartenenza da parte della comunità,
- intercettare esigenze e progettualità di quei soggetti in grado di interpretare le dinamiche sociali ed economiche contemporanee,
- valorizzare il patrimonio storico - culturale anconetano in relazione al porto ed al rapporto con il mare,
- incentivare reti di collaborazione tra soggetti ad alta intensità di conoscenza operanti sul territorio per lo sviluppo di tecnologie innovative applicate a tematiche legate al mare, al porto e alla città storica ,
- sperimentare azioni concrete volte all'incremento della qualità urbana in chiave di sostenibilità ambientale.

La composizione di queste linee d'orientamento , l'emersione e circolazione di informazioni coordinate rispetto al processo StrategicAncona 2025, la convergenza di interessi da parte di diversi soggetti istituzionali delinea, quindi, il seguente quadro di sfide a cui la Strategia di Sviluppo Urbano Sostenibile ITI Waterfront di Ancona 3.0 dovrà dare opportune risposte:

Visione guida	Contesto d'azione	Sfide
Ancona città *di* mare contemporanea	Waterfront del Porto storico	01_Riattivare il centro storico di Ancona ed il suo tessuto sociale, produttivo ed economico attraverso una valorizzazione selettiva del patrimonio storico-archeologico-culturale integrata ad una innovativa promozione territoriale incentrata sulle qualità ed eccellenze del territorio
		02_Implementare l'attrattività turistica della città di Ancona e dell'area metropolitana Medio Adriatica (AMMA) coniugando in un'offerta integrata e qualificata i cluster tematici Porto-Mare-Archeologia
		03_Sviluppare, sostenere e promuovere l'innovazione "intelligente" e la ricerca tecnologica applicata supportando progetti integrati in un ambito, come quello del waterfront, in grado di rappresentare la complessità del sistema urbano anconetano nelle sue molteplici identità e funzioni
		04_Promuovere una gestione efficiente ed un uso "smart" dell'energia nelle infrastrutture pubbliche all'interno di un contesto altamente energivoro come il Frontemare del Porto Storico di Ancona
		05_Formare, supportare e incentivare competenze professionali e manageriali per lo sviluppo occupazionale in ambiti legati ai cluster integrati Porto-Mare-Archeologia

1.1.c_problemi e le potenzialità dell'area

In questa sezione i problemi e le potenzialità dell'area vengono rilevati analizzando:
_il sistema demografico
_il sistema dell'occupazione
_il sistema della attività produttive
_il sistema dei beni culturali
_il sistema del turismo
_il sistema climatico
_il sistema della mobilità pubblica
_i consumi energetici nel territorio comunale.
Ciascuno dei paragrafi che seguono descrivono ampiamente i diversi sistemi, affrontati con confronti tra dati riferiti a diversi livelli territoriali, ma sempre con un focus sulla città di Ancona, e ovunque possibile, sull'area urbana oggetto di intervento. Si rimanda quindi ad essi per specifici approfondimenti; è possibile però anticipare in maniera estremamente sintetica il quadro che emerge dal diversi livelli di analisi.

- **Sotto il profilo delle dinamiche demografiche**, i cui dati attingono ai censimenti nazionale ISTAT 1991-2001-2011, ed all'anagrafe comunale per il quadriennio 2011-2015, vengono descritte a livello comunale le dinamiche relative a: 1_popolazione, sia in termini di consistenza che di composizione in base alle fasce di età; 2._nuclei familiari; 3_fenomeni migratori. Nel quadro che ne emerge, a fronte di una andamento fondamentalmente costante della popolazione residente anconetana tra il 1991 ed il 2015, si registrano: un parallelo fenomeno di moltiplicazione dei nuclei familiari, causato dalla diminuzione del numero dei componenti, e un forte incremento della popolazione straniera, che passa dalle 595 unità del 1991 alle 12773 del 2015. Le aree urbane immediatamente a ridosso dell'area interessata dalla proposta di Strategia, cioè la Prima Ancona ed in particolare il centro storico, registrano nei vent'anni 1991-2011 specifici fenomeni che è opportuno sottolineare:
  _incremento della popolazione residente
  _incremento del numero di famiglie, con particolare riferimento alle famiglie mono e bi componenti.
  _incremento della popolazione straniera
  Tali fenomeni sono interessati da un fenomeno di stabilizzazione tra il 2011 e il 2015.
- **Sotto il profilo occupazionale**, i dati a disposizione sono su base provinciale, si rileva che il tasso di occupazione per la provincia di Ancona mostra negli ultimi 12 anni un incremento di 1,1 punti percentuali (con un andamento in controtendenza rispetto al dato italiano e regionale) e si attesta nel 2015 al 65,3%. Il tasso di disoccupazione fa invece registrare, nello stesso periodo, un peggioramento generalizzato nei tre livelli territoriali di analisi (Italia, Regione Marche, Provincia) e, in particolare, nella provincia del capoluogo di regione, un incremento di 4,3 punti ha portato la percentuale delle persone che non lavorano al 9,4%.
- **Sotto il profilo della attività produttive**, fra il 2008 e il 2015 si registra con riferimento all'intero territoriale regionale una contrazione delle imprese attive del 5,8%; nella Provincia di Ancona, nell'arco degli ultimi 3 anni, si possono annotare una riduzione del 9,2% delle imprese condotte da "under 35" e del 7,6% di quelle femminili, mentre le attività produttive gestite da stranieri aumentano del 6,4%. Con riferimento ai diversi settori di attività si rileva che, per ogni livello di analisi, le imprese operano principalmente nell'ambito del commercio anche se, proprio quest'ultimo settore, unitamente al "turismo", presenta un valore del tasso di sopravvivenza a 3 anni non particolarmente positivo (rispettivamente pari al 68,8% e al 66,4%). In questi comparti sembra quindi manifestarsi maggiormente l'esigenza di attivare iniziative di formazione e tutoraggio nelle fasi di avvio delle iniziative imprenditoriali. Al livello comunale Ancona si contraddistingue per una maggiore incidenza delle imprese attive operanti nel "commercio" che risultano essere nel 2015 poco più di un terzo delle 8.342 unità complessive, mentre nelle zone della città di "primo impatto" del progetto ITI Waterfront 3.0 ("Porto" e "Prima Ancona - Centro Storico") si registra una più alta concentrazione delle "attività dei servizi di alloggio e di ristorazione" (40% del totale comunale). In ogni caso nell'ambito del capoluogo sembra prevalere una scarsa dinamicità imprenditoriale.
- **Sotto il profilo dei beni culturali**, il quadro del patrimonio storico culturale che la città di Ancona è in grado di offrire al turista o visitatore è di elevato livello, e fortemente concentrato all'interno o a ridosso dell'area interessata dal progetto "Waterfront Ancona 3.0". Tuttavia si tratta di una risorsa ampiamente inespressa che, dal progetto, potrebbe trovare nuovo impulso e vitalità.
- **Sotto il profilo turistico,** Ancona, pur non essendo qualificabile come "città turistica" in senso stretto, possiede potenzialità indiscutibili e ancora da esprimere o scoprire. Infatti all'insieme dei turisti che raggiungono intenzionalmente il territorio cittadino, potrebbe sommarsi l'enorme bacino che la presenza del porto è in grado di attivare mediante il transito di traghetti e compagnie crocieristiche. Alimentare di tali "visitatori in transito" il bacino di riferimento per l'offerta culturale e commerciale della città, significherebbe poter contare su un universo di circa 1,5 milioni di soggetti/anno da "intercettare", per sommarli ai 140 mila turisti che già scelgono di raggiungere Ancona.
- **Sotto il profilo climatico**, l'area anconetana ha caratteristiche debolmente marittime, in quanto l'esposizione verso l'Adriatico, mare chiuso, incassato e poco profondo, svolge un'azione mitigatrice piuttosto modesta rispetto alle masse d'aria fredda provenienti nel corso dell'inverno da nord e da ovest, specie nelle zone a nord del Monte Conero e nel corso dell'inverno. Quindi l'area di Ancona è caratterizzata da un clima umido marittimo, con piogge distribuite su tutto l'arco dell'anno, con una intensificazione delle precipitazioni in autunno. Per quanto riguarda le temperature, i dati metereologici riferiti all'intervallo 1950-2000 rendono evidente il segnale di un aumento delle temperature nella Regione Marche, fenomeno caratterizzato da un trend crescente sia delle temperature massime che di quelle minime.
- **Sotto il profilo della mobilità pubblica,** nell'area urbana in esame il trasporto pubblico su gomma tra zona portuale e centro storico ed urbano appare al momento adeguato alla domanda e non particolarmente influente sul fronte delle emissioni (che rappresentano comunque ben poca cosa rispetto alle polveri provocate dal traffico marittimo). Per questo il progetto sceglie di dare priorità ad azioni finalizzate alla ottimizzazione e qualificazione della mobilità pedonale, garantendone qualità e continuità sia alla quota delle banchine sia alla quota della passeggiata urbana frontemare, e assicurandone il collegamento con il centro storico, dal Guasco a Piazza della Repubblica, fino alla Spina dei Corsi.
- **Sotto il profilo dei consumi energetici** e delle conseguenti emissioni, per il contesto anconetano il settore dei trasporti rappresenta una nota dolente, visto il pesante incremento delle emissioni dovute a questo settore dal 1990 in poi. Inoltre si rileva che in termini di emissioni di anidride carbonica procapite incide in maniera preponderante l'auto e del trasporto merci su gomma; ne consegue che un futuro energetico sostenibile per il territorio anconetano non potrà prescindere da azioni e misure diversificate per una corretta e più razionale gestione della mobilità, incentivando l'utilizzo di mezzi collettivi e a basso impatto ambientale e disincentivando l'utilizzo del mezzo privato motorizzato. Passando al Bilancio energetico ed emissivo dell'Amministrazione Comunale, il PAES (Piano d'azione per l'energia sostenibile approvato dall'A.C. nel marzo 2013) evidenza come la PA incide per una quota minima nel bilancio generale, ma sottolinea anche l'importanza strategica del settore pubblico come guida e modello per altre azioni da parte dei vari attori del territorio; nel capitolo sull'illuminazione pubblica, il PAES evidenzia la crescita costante della domanda di energia in questo specifico settore.

1.1.c1_dinamiche demografiche

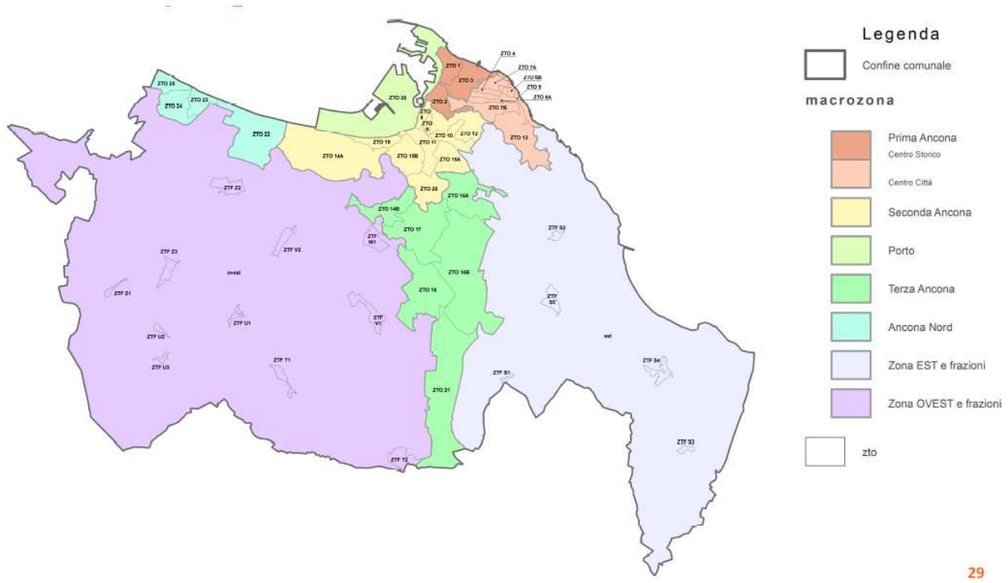
L'analisi delle dinamiche demografiche costituisce un supporto fondamentale per una corretta interpretazione del territorio e per una efficace individuazione delle strategie da mettere in campo; l'interpretazione dei dati già di per sé significativi, assume maggiore valore nel momento in cui relaziona i diversi fenomeni tra di loro e li colloca all'interno di parti specifiche della città.
Diviene quindi opportuno comprendere, sia alla scala dell'intero territorio comunale che di ambiti urbani più ristretti, **tra cui il centro storico immediatamente a ridosso dell'area urbana di intervento**, le dinamiche relative a:

A popolazione
B famiglie
C immigrati

Il paragrafo che segue esamina i dati forniti dall'ISTAT e dal servizio anagrafe comunale, ed ha il duplice scopo di rappresentare l'attuale situazione demografica e individuarne le dinamiche dal 1991 al 2011 (censimenti nazionali), con un aggiornamento parziale relativo agli ultimi quattro anni. Per una più agevole lettura ed interpretazione dei dati illustrati è opportuno focalizzare l'attenzione su due importanti considerazioni:

- le tabelle di seguito riportate presentano valori e variazioni relative agli anni 1991, 2001, 2011, corrispondenti ai censimenti nazionali; l'ultimo periodo, 2011-2015, ha un'ampiezza di 4 anni ed utilizza i dati dell'anagrafe comunale;
- il dossier rappresenta una evoluzione degli studi sulla popolazione predisposti dalla Direzione Pianificazione Urbanistica negli anni precedenti, pertanto viene riconfermata la suddivisione del territorio comunale in 7 macrozone, che ricomprendono le ZTO (Zone a Tessuto Omogeneo) individuate dal PRG vigente. Le 7 macrozone sono le seguenti: Prima Ancona (articolata in centro storico e centro città), Seconda Ancona, Terza Ancona, Ancona Nord, Porto, Frazioni zona Est, Frazioni, zona Ovest (fig. 4).

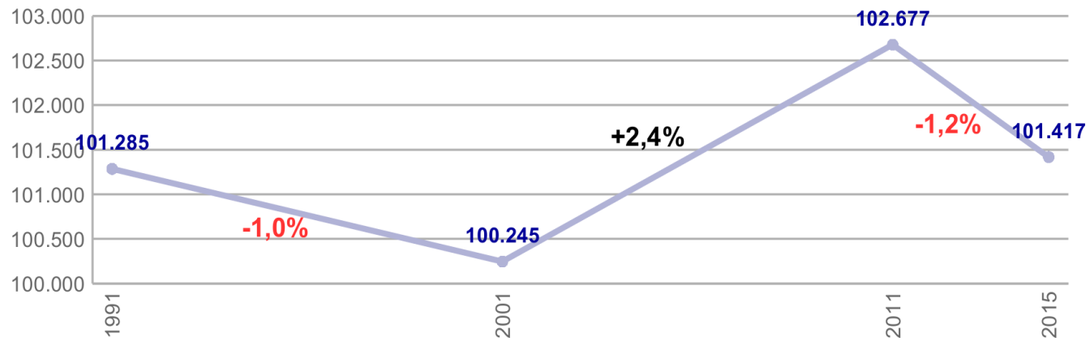
Fig.4 Suddivisione del territorio comunale in macrozone



1.1c1. dinamiche demografiche A_popolazione: numero assoluto, suddivisione in base alle fasce di età

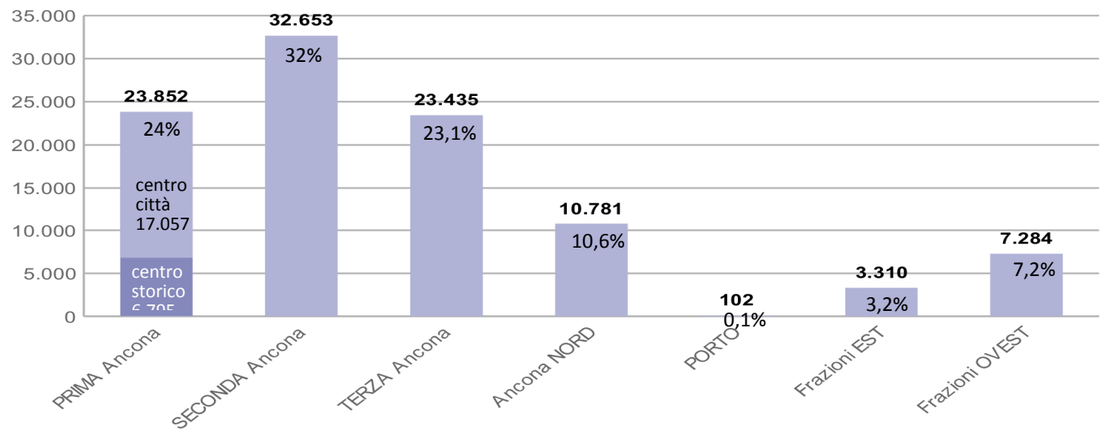
Tab.1 Numero dei residenti e variazioni nel territorio comunale dal 1991 al 2015

anno	popolazione	var.
1991	101.285	—
2001	100.245	-1,0%
2011	102.677	+2,4%
2015	101.417	-1,2%



Nel periodo 1991-2011 la popolazione residente totale di Ancona è stata sostanzialmente costante, facendo registrare un lieve aumento da 101.285 a 102.677 (+1,4%); negli ultimi quattro anni 2011-2015 si è potuta registrare una flessione che ha neutralizzato il modesto incremento, riportando il valore della popolazione residente ai 101.417 residenti attuali.

Tab.2 Distribuzione della popolazione residente sul territorio comunale



Come evidenziato nella tab2, nel 2015 la popolazione si distribuisce nel territorio comunale in questo modo: la macrozona più popolosa è la seconda Ancona (sup:6,3 kmq) con 32.653 abitanti pari al 32% della popolazione residente; a seguire troviamo la prima Ancona (sup:3,7 kmq) con 23.852 abitanti complessivi, pari al 24% della popolazione, di cui 6.795 risiedono all'interno del centro storico (corrispondente alle ZTO 1,2 e 3); la terza Ancona (sup.10,7 kmq) ospita 23.435 abitanti, pari al 23,1%; Ancona nord (sup.2,7 kmq) registra 10.781 abitanti, cioè il 10,63%; Il porto (2,6 kmq) con i suoi 102 abitanti è poco significativo in termini di popolazione residente; la macrozona che ricomprende le Frazioni zona EST conta 3.310 abitanti, cioè il 3,23%; la macrozona che ricomprende le Frazioni zona OVEST ne conta 7.284, pari al 7,18%.

Tab.3 *Serie storica popolazione residente per fasce di età nel territorio comunale*

	0 – 19 anni		20 – 29 anni		30 – 59 anni		> 59 anni		tot.
anno	popolazione	%	popolazione	%	popolazione	perc. %	popolazione	perc. %	
1991	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2001	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2011	16.446	16,0%	9.829	9,6%	43.463	42,3%	32.997	32,1%	102.735
2015	17.100	16,9%	9.783	9,6%	42.493	41,9%	32.041	31,6%	101.417

Nel Comune di Ancona al 2015 il dato risulta sostanzialmente coerente con i dati nazionali e regionali del 2011:
- il 31% della popolazione anconetana ha più di 59 anni
- il 41% della popolazione è tra i 30 e i 59 anni
- il 26,5% ha meno di 29 anni
- l'unica fascia di età che vede un sensibile incremento negli ultimi 4 anni è la fascia dei più giovani (0-19 anni) che passa dal 16 al 16,9%.

Tab.4 *Serie Storica popolazione residente per fasce di età in centro storico*

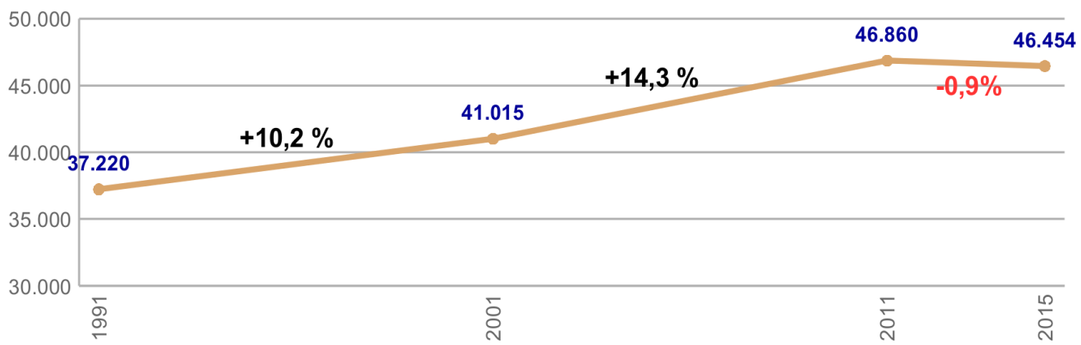
	0 – 19 anni		20 – 29 anni		30 – 59 anni		> 59 anni		tot.
anno	popolazione	%	popolazione	%	popolazione	perc. %	popolazione	perc. %	
1991	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2001	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2011	1.037	14,8%	699	10,0%	3.266	46,5%	2.020	28,8%	7.022
2015	1.041	15,3%	754	11,1%	3.089	45,5%	1.911	28,1%	6.795

Nel centro storico (ambito di riferimento per l'ITI) tra il 2011 ed il 2015 si registra un lieve incremento della popolazione sotto i 30 anni, ed un decremento altrettanto lieve della popolazione di età superiore.

1.1c1. dinamiche demografiche B_famiglie: numero assoluto, suddivisione per componenti

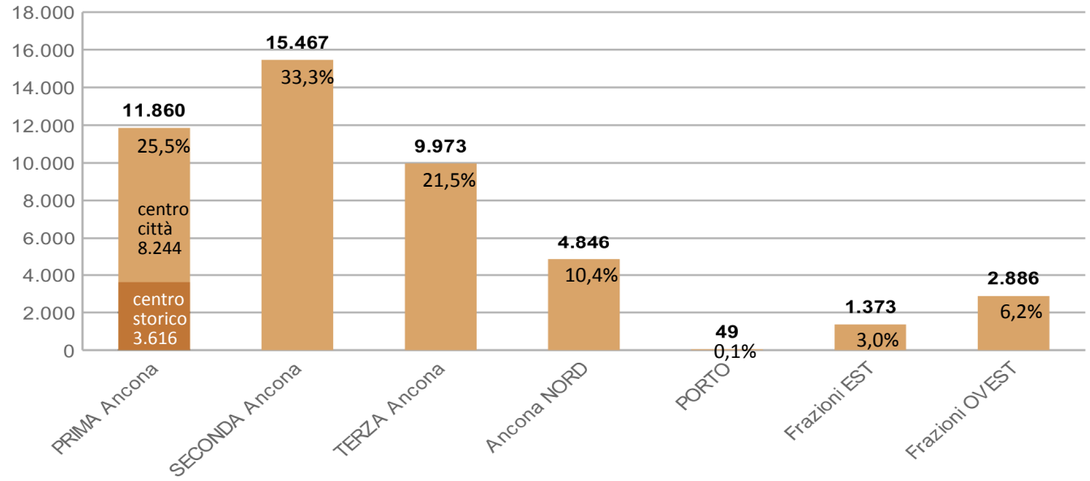
Tab.5 *Famiglie residenti e variazioni sul territorio comunale*

anno	famiglie	var.
1991	37.220	—
2001	41.015	**+10,2%**
2011	46.860	**+14,3%**
2015	46.454	**-0,9%**



Nel periodo nel periodo 1991-2011 il numero delle famiglie è passato da 37.220 a 46.860 con un aumento consistente del 26%, mentre negli ultimi quattro anni 2011-2015 il fenomeno si è sostanzialmente stabilizzato, arrivando alle 46.454 famiglie attuali. Negli ultimi 4 anni 2011-2015 la variazione del numero delle famiglie si è di fatto allineata con l'andamento della popolazione totale, segno che il fenomeno della moltiplicazione dei nuclei causata dalla diminuzione dei componenti si è di fatto assestato.

Ta.b6 Distribuzione nelle macrozone delle famiglie residenti al 2015



Tab.7 Distribuzione del numero di famiglie residenti nella Prima Ancona dal 1991 al 2015

anno	prima ancona				
	centro storico		centro città		TOT.
1991	2.763	*26,8%*	7.554	*73,2%*	**10.317**
2001	3.337	*30,0%*	7.784	*70,0%*	**11.121**
2011	3.712	*30,4%*	8.490	*69,6%*	**12.202**
2015	3.616	*30,5%*	8.244	*69,5%*	**11.860**

Nel centro storico (ambito di riferimento per l'ITI) dal 91 al 2011 il numero delle famiglie è costantemente aumentato, nel quadriennio 2011-2015 il fenomeno si è stabilizzato.

Tab.8 Evoluzione della composizione delle famiglie nel territorio comunale da 1991 al 2015

anno	Famiglie 1 componente		Famiglie 2 componenti		Famiglie 3-4 componenti		Famiglie > 4 componenti		Famiglie totali	
		var.		var.		var.		var.		var.
1991	7.727		10.066		16.644		2.783		37.220	
2001	11.366	**+47,1%**	11.871	**+17,9%**	15.991	**-3,9%**	1.787	**-35,8%**	41.015	**+10,2%**
2011	18.017	**+58,5%**	12.556	**+5,8%**	14.382	**-10,1%**	1.905	**+6,6%**	46.860	**+14,3%**
2015	17.973	**-0,2%**	12.614	**+0,5%**	13.949	**-3,0%**	1.918	**+0,7%**	46.454	**-0,9%**

I dati relativi alla composizione delle famiglie riportati nella tab.8 confermano il fenomeno in quanto:
- i nuclei di 1 componente nel periodo 1991-2011 passano dal 7.727 a 18.017, con un incremento del 133%, mentre nel periodo 2011-2015 passano da 18.017 a 17.973 con un decremento dello 0,2% che dimostra il sostanziale assestamento del fenomeno;
- i nuclei di 2 componenti nel periodo 1991-2011 passano da 10.066 a 12.556, con un incremento del 25%, mentre nel periodo 2011-2015 passano dal 12.556 a 12.615, con un lieve aumento dello 0,4%;
- i nuclei di 3-4 componenti nel periodo 1991-2011 passano da 16.644 a 14.382, con un decremento del 14%, mentre nel periodo 2011-15 passano da 14.382 a 13.949 con decremento del 3% che conferma la permanenza del fenomeno;

- le famiglie di più di 4 componenti nel periodo 1991-2011 passano da 2.783 a 1905, con una diminuzione del 32%, mentre nel periodo 2011-2015 passano dal 1.905 a 1.918 con un aumento dello 0,7% che segnala una inversione di tendenza.

É opportuno infine evidenziare che al 2015 il numero delle famiglie di 1 e 2 componenti, pari a 17973+12614=30587, rappresenta il 66% del numero totale delle famiglie di Ancona.

Tab.9 Distribuzione famiglie per numero di componenti al 2015

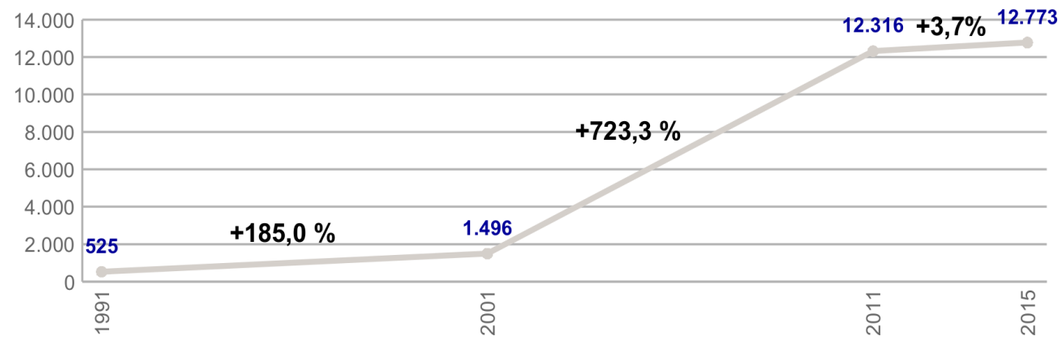
macrozona	Famiglie 1 componente		Famiglie 2 componenti		Famiglie 3-4 componenti		Famiglie > 4 componenti		Famiglie totali	
		%		%		%		%		%
PRIMA Ancona	5.423	30,2%	3.013	23,9%	3.062	22,0%	362	18,9%	11.860	25,5%
Centro Storico	*1.912*	*35,3%*	*809*	*26,9%*	*795*	*26,0%*	*100*	*27,6%*	*3.616*	*30,5%*
Centro Città	*3.511*	*64,7%*	*2.204*	*73,1%*	*2.267*	*74,0%*	*262*	*72,4%*	*8.244*	*69,5%*
SECONDA Ancona	6.557	36,5%	3.996	31,7%	4.260	30,5%	654	34,1%	15.467	33,3%
TERZA Ancona	2.979	16,6%	3.077	24,4%	3.489	25,0%	428	22,3%	9.973	21,5%
Ancona NORD	1.746	9,7%	1.351	10,7%	1.553	11,1%	196	10,2%	4.846	10,4%
PORTO	25	0,1%	9	0,1%	10	0,1%	5	0,3%	49	0,1%
Frazioni EST	443	2,5%	353	2,8%	494	3,5%	83	4,3%	1.373	3,0%
Frazioni OVEST	800	4,5%	815	6,5%	1.081	7,7%	190	9,9%	2.886	6,2%
Tot. Comune Ancona	**17.973**	**100,0%**	**12.614**	**100,0%**	**13.949**	**100,0%**	**1.918**	**100,0%**	**46.454**	**100,0%**

Si evidenzia che la prima Ancona, da sola, ospita il 30,2% delle famiglie monocomponenti (5.423 famiglie) di queste poco più di un terzo (1.912 Famiglie) risiedono in centro storico(ambito di riferimento per l'ITI) ed il 23,9 % di famiglie bicomponenti (3.013 famiglie) di cui poco più di un quarto (809 famiglie) risiedono in centro storico (ambito di riferimento per l'ITI).

1.1c1. dinamiche demografiche C_immigrati

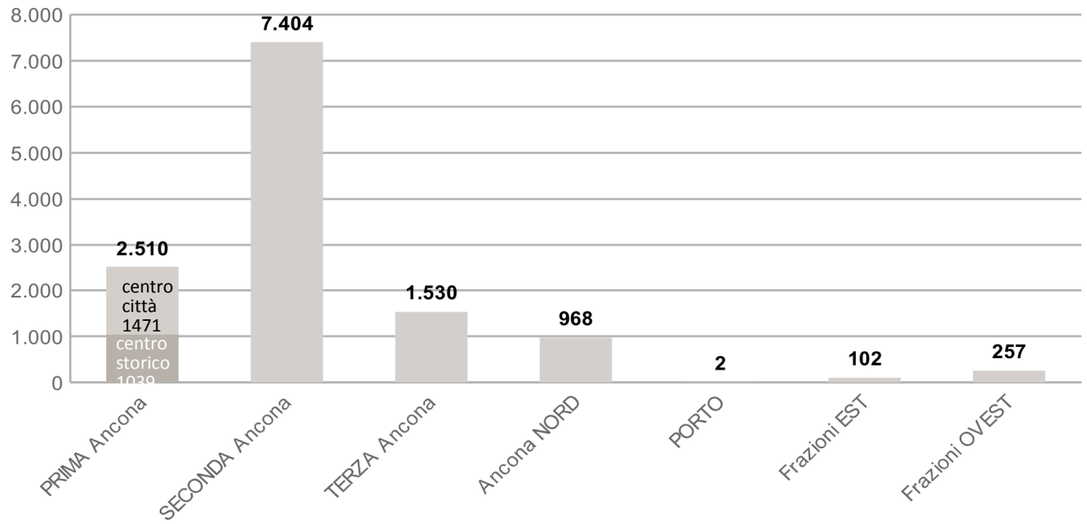
Tab10 Numero dei residenti stranieri e variazioni nel territorio comunale dal 1991 al 2015

anno	stranieri	var.
1991	525	—
2001	1.496	**+185,0%**
2011	12.316	**+723,3%**
2015	12.773	**+3,7%**



I dati evidenziano un incremento della popolazione straniera a partire dal 1991: nel primo decennio 1991-2001 si era già triplicata raggiungendo le 1500 unità circa, dal 2001 al 2011 il fenomeno migratorio ha visto una vera e propria impennata, e la popolazione straniera si è praticamente decuplicata (+10.820 unità, pari +723,3%). Gli ultimi 4 anni hanno fatto registrare un rallentamento del fenomeno (+457 unità, pari al +3,7%).

Tab.11 Distribuzione popolazione straniera nelle macrozone al 2015



Nel 2015 si confermano come zone con maggior presenza di residenti stranieri:
Seconda Ancona 22,7% pop.res.
Prima Ancona 10,5% pop.res.
In particolare negli ultimi 4 anni 2011-2015 le uniche macrozone in cui cresce la popolazione straniera sono:
la Seconda Ancona + 752 unità pari a +11,3 %
la Terza Ancona + 64 unità pari a + 4,4%

tab.12 Distribuzione del numero di stranieri residenti nella Prima Ancona e variazioni dal 1991 al 2015

anno	prima ancona				
	centro storico		centro città		TOT.
1991	68	*38,6%*	108	*61,4%*	**176**
2001	168	*36,6%*	291	*63,4%*	**459**
2011	1.145	*42,3%*	1.559	*57,7%*	**2.704**
2015	1.039	*41,4%*	1.471	*58,6%*	**2.510**

Si evidenzia che in tutta la prima Ancona, ma particolarmente in centro storico (ambito di riferimento dell'ITI), tra il 199 e 2011 si registra un forte incremento della popolazione straniera; il fenomeno sembra stabilizzarsi tra 2011 e 2015.

1.1.c2_il sistema dell'occupazione

I dati relativi alla forza lavoro ed in particolare quelli riguardanti i livelli occupazionali non sono disponibili a livello comunale e pertanto l'analisi verrà condotta ponendo a confronto la dimensione nazionale con quella regionale e provinciale, ritenuta comunque significativa in quanto la città di Ancona è, al tempo stesso, capoluogo di provincia e di regione, oltre a rappresentare oltre un quinto della intera popolazione residente provinciale.

Una prima sintesi introduttiva

Con riferimento ai più recenti dati diffusi dall'ISTAT e riferiti all'occupazione 2015, il contesto territoriale della provincia di Ancona spicca favorevolmente: ad un incremento del numero degli occupati corrisponde una diminuzione delle persone in cerca di occupazione, come pure della popolazione inattiva.
Nello specifico: il tasso di occupazione (15-64 anni) della provincia di Ancona si è innalzato nel 2015 al 65,3% (era 64,2% l'anno prima), il tasso di disoccupazione è sceso di un punto percentuale portandosi a 9,4%. Il tasso di attività (15-64 anni), infine, è risultato in crescita dal 71,8% del 2014 al 72,3% del 2015.
È interessante aggiungere anche il tasso di mancata partecipazione (15-74), una sorta di tasso di disoccupazione allargato a quella parte di inattivi che, pur non cercando lavoro, sarebbero tuttavia disponibili a lavorare: tale tasso, per la provincia di Ancona nel 2015, è sceso al 16% rispetto 16,8% del 2014.
Gli andamenti favorevoli che si colgono nella provincia dorica riflettono le tendenze in atto a livello nazionale, anche se la provincia di Ancona mantiene un quadro generalmente più favorevole di quello italiano nel complesso (nonché di quello delle altre province marchigiane) grazie ad un tasso di disoccupazione (anche giovanile) inferiore e ad un tasso di attività, come pure di occupazione, più elevato.
Tuttavia il quadro generale resta quello di un mercato del lavoro ancora in rilevante difficoltà, seppur in ripresa: resta in particolare purtroppo molto consistente il tasso di disoccupazione giovanile (15-24 anni), che pur in discesa su base annua, si attesta al 35,7%.

Tasso di occupazione e disoccupazione

Analizzando, in particolare, il tasso di occupazione nel periodo 2004 – 2015, si evidenzia come la provincia di Ancona mostri un andamento in controtendenza rispetto alla situazione italiana e della Regione Marche.
In effetti nell'arco temporale esaminato si riscontra a livello provinciale un incremento di 1,1 punti percentuali (con una dinamica positiva sia di quella femminile che di quella maschile) a fronte di una riduzione di 1,3 punti in Italia e 1,8 nel contesto regionale.
Nel 2015 nella provincia di Ancona si rilevano 65,3 occupati ogni 100 abitanti in età lavorativa contro il 62,1 delle Marche e il 56,3 su scala nazionale.

Tab.13 Tasso di Occupazione 2004-2015 - Italia, Marche e Provincia di Ancona

Ambito Territoriale	Genere	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Italia	Maschi	6,3	6,2	5,4	4,9	5,5	6,7	7,5	7,5	9,8	11,5	11,9	11,3
	Femmine	10,5	10,0	8,8	7,8	8,5	9,2	9,6	9,5	11,8	13,1	13,8	12,7
	Totale	8,0	7,7	6,8	6,1	6,7	7,7	8,4	8,4	10,7	12,1	12,7	11,9
Marche	Maschi	3,8	3,4	3,1	2,8	3,9	6,1	4,8	5,5	7,8	9,7	8,7	9,0
	Femmine	7,3	6,8	6,5	5,9	5,7	7,3	6,8	8,5	10,6	12,5	11,9	11,1
	Totale	5,3	4,9	4,6	4,1	4,7	6,6	5,7	6,8	9,1	10,9	10,1	9,9
Ancona	Maschi	4,0	2,9	2,7	2,9	2,9	5,3	4,0	5,1	7,3	9,8	8,9	7,9
	Femmine	6,5	5,8	5,8	4,3	4,9	6,3	6,0	8,8	11,4	13,0	12,1	11,2
	Totale	5,1	4,1	4,0	3,5	3,8	5,8	4,9	6,8	9,2	11,2	10,4	9,4

Fonte: Elaborazione Istao su dati ISTAT

Il confronto fra le province marchigiane evidenzia il ruolo propulsivo della provincia di Ancona e le difficoltà del tessuto imprenditoriale del pesarese e dell'ascolano a mantenere inalterata la forza lavoro. In queste due province si riscontrano nell'arco temporale analizzato significative riduzioni, rispettivamente di 4,1 e 7,1 punti percentuali del tasso di occupazione

Tab.14 Tasso di Occupazione 2004-2015 - Province della Regione Marche

Province	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Pesaro e Urbino	64,0	64,9	65,5	64,6	64,7	65,4	64,6	63,9	66,3	62,3	61,5	59,9
Ancona	64,2	63,8	65,9	66,2	65,4	65,5	64,7	64,1	64,3	63,8	64,2	65,3
Macerata	63,1	63,5	65,0	64,5	65,2	62,9	64,0	62,7	61,3	58,8	63,8	62,8
Ascoli Piceno	64,4	61,6	60,8	63,5	63,5	60,1	59,1	55,0	54,3	55,3	58,2	57,3
Fermo	..	..	..	..	..	..	64,5	63,3	62,6	62,0	62,0	62,8

Fonte: Elaborazione Istao su dati ISTAT

L'esame dei dati riguardanti il tasso di disoccupazione fa rilevare il peggioramento della situazione anche se con una diversa intensità fra i tre livelli di analisi. Su scala nazionale fra il 2004 e il 2015 il numero delle persone in cerca di occupazione rispetto al totale della forza lavoro è aumentato di 3,9 punti percentuali passando dall'8% all'11,9%, mentre a livello regionale (+4,6) e della provincia di Ancona (+4,3) l'incremento è stato più consistente. Nel 2015 il tasso di disoccupazione nella provincia di Ancona è infatti pari al 7,9% per i maschi e all'11,2% per le femmine e complessivamente del 9,4%.

Tab.15 Tasso di Disoccupazione 2004-2015 - Italia, Marche e Provincia di Ancona

Ambito Territoriale	Genere	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Italia	**Maschi**	6,3	6,2	5,4	4,9	5,5	6,7	7,5	7,5	9,8	11,5	11,9	11,3
	Femmine	10,5	10,0	8,8	7,8	8,5	9,2	9,6	9,5	11,8	13,1	13,8	12,7
	Totale	8,0	7,7	6,8	6,1	6,7	7,7	8,4	8,4	10,7	12,1	12,7	11,9
Marche	**Maschi**	3,8	3,4	3,1	2,8	3,9	6,1	4,8	5,5	7,8	9,7	8,7	9,0
	Femmine	7,3	6,8	6,5	5,9	5,7	7,3	6,8	8,5	10,6	12,5	11,9	11,1
	Totale	5,3	4,9	4,6	4,1	4,7	6,6	5,7	6,8	9,1	10,9	10,1	9,9
Ancona	**Maschi**	4,0	2,9	2,7	2,9	2,9	5,3	4,0	5,1	7,3	9,8	8,9	7,9
	Femmine	6,5	5,8	5,8	4,3	4,9	6,3	6,0	8,8	11,4	13,0	12,1	11,2
	Totale	5,1	4,1	4,0	3,5	3,8	5,8	4,9	6,8	9,2	11,2	10,4	9,4

Fonte: Elaborazione Istao su dati ISTAT

Il confronto di quest'ultimo dato fra le province marchigiane evidenzia ancora una volta la difficoltà dei territori a nord e a sud della regione, che hanno visto raddoppiare il tasso di disoccupazione nell'arco di 12 anni. La provincia di Pesaro e Urbino con l'11,6% e quella di Ascoli Piceno con l'11,2% presentano nel 2015 un dato più in linea con quello nazionale piuttosto che con quello regionale; era esattamente il contrario all'inizio del periodo considerato.

Tab.16 Tasso di Disoccupazione 2004-2015 - Province della Regione Marche

Province	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Pesaro e Urbino	5,1	3,3	3,7	3,2	4,8	5,9	4,5	5,7	8,1	10,0	9,5	11,6
Ancona	5,1	4,1	4,0	3,5	3,8	5,8	4,9	6,8	9,2	11,2	10,4	9,4
Macerata	5,7	5,5	4,2	4,4	4,3	5,2	5,9	5,3	8,1	12,8	9,1	9,0
Ascoli Piceno	5,6	6,7	6,3	5,5	5,9	9,5	8,8	10,9	12,2	11,3	11,9	11,2
Fermo	..	..	..	..	..	..	6,0	7,3	9,3	8,3	9,9	8,6

Fonte: Elaborazione Istao su dati ISTAT

La distribuzione degli addetti nella provincia di Ancona

Facendo riferimento ai dati riportati dal sistema "Infocamere" delle Camere di Commercio italiane, nella provincia di Ancona si registra nel 2015 un numero di addetti di poco inferiore alle 130.000 unità. La forza lavoro è concentrata per il 36,9% nel settore "attività manifatturiere, energia e minerarie"; significativo è anche il numero di persone impiegate nel settore del "commercio" (23.397) pari al 18,1% degli addetti totali della provincia.

Tab.17 Addetti nella Provincia di Ancona per Settore di Attività - Anni 2013 - 2015

Settore Economico	2013		2014		2015		Peso % ADDETTI 2013	Peso % ADDETTI 2014	Peso % ADDETTI 2015
	IMPRESE	ADDETTI	IMPRESE	ADDETTI	IMPRESE	ADDETTI			
Agricoltura e attività connesse	2.514	5.020	2.493	6.077	2.457	5.871	3,7	4,6	4,5
Attività manifatturiere, energia, minerari	4.068	47.796	3.967	48.204	3.939	47.669	35,3	36,8	36,9
Costruzioni	4.640	11.683	4.577	11.231	4.419	10.493	8,6	8,6	8,1
Commercio	9.452	24.446	9.435	23.705	9.348	23.397	18,0	18,1	18,1
Turismo	2.195	11.211	2.213	10.230	2.220	10.005	8,3	7,8	7,8
Trasporti e Spedizioni	1.122	4.954	1.103	5.090	1.094	5.208	3,7	3,9	4,0
Assicurazioni e Credito	837	6.923	850	3.643	834	3.586	5,1	2,8	2,8
Servizi alle imprese	2.989	11.858	2.981	11.342	3.008	11.410	8,8	8,7	8,8
Altri settori	2.349	11.584	2.423	11.431	2.424	11.419	8,6	8,7	8,8
Totale Imprese Classificate	**30.166**	**135.475**	**30.042**	**130.953**	**29.743**	**129.058**	100,0	100,0	100,0

Fonte: Elaborazione Istao su dati Infocamere

Dal 2013 si registra una diminuzione del numero di addetti del 4,7%. con una dinamica particolarmente negativa nel settore "assicurazioni e credito" (- 48,2%) e una riduzione meno marcata nei comparti delle "costruzioni" e del "turismo". Fra i settori che presumibilmente potranno beneficiare degli impatti più diretti del progetto ITI, il "commercio" presenta nell'ultimo triennio un andamento in lieve flessione e, nel 2015, sono 23.397 le persone occupate.
Da quanto emerge dalle indagini sul “Sistema Informativo Excelsior”, gestito da Unioncamere[1], per la provincia di Ancona è proprio il terziario a mostrare maggior vitalità. Pur presentando previsioni occupazionali a saldo ancora negative, gli “altri servizi” e, soprattutto, il “commercio e turismo”, rispettivamente con il 28% e il 42% delle “entrate occupazionali” previste, rappresentano i principali driver di crescita potenziale.

[1] Camera di Commercio di Ancona, “Le previsioni occupazionali e i fabbisogni professionali per il 2015”, Ancona, novembre 2015

1.1.c3_il sistema della attività produttive

Una panoramica del tessuto produttivo regionale

Nel 2015 sull'intero territorio regionale risultavano attive 152.365 imprese di cui circa il 27% nella provincia di Ancona, che risulta essere quella con il più alto numero di attività produttive.
Considerando l'intera regione si riscontra un saldo negativo fra cessazioni e iscrizioni di 570 unità (per circa 1.500 addetti), di cui 206 imputabili alla sola provincia di Macerata. In controtendenza, seppur nel contesto di un territorio in estrema difficoltà, è il dato rilevato nella provincia di Ascoli Piceno (+17 unità).

Tab.18 Distribuzione delle imprese fra le province marchigiane - Anno 2015

Province	Registrate	Attive	% Attive	Iscritte	Cessate	Saldo
Ancona	46.712	41.020	26,9	2.653	2.773	-120
Ascoli Piceno	24.657	20.990	13,8	1.396	1.379	17
Fermo	22.028	19.570	12,8	1.219	1.306	-87
Macerata	38.920	34.874	22,9	2.216	2.422	-206
Pesaro	41.256	35.911	23,6	2.121	2.295	-174
Marche	**173.573**	**152.365**	**100,0**	**9.605**	**10.175**	**-570**

Fonte: Elaborazione Istao su dati Infocamere

Fra il 2008 (anno di inizio del periodo di recessione) e il 2015, come evidenziato nella tabella seguente, si rileva una contrazione del numero di imprese registrate di circa 5.000 unità, ma in misura ancora più accentuata si riduce l'insieme di quelle attive (le più rilevanti ai fini dell'analisi del tessuto produttivo), che diminuiscono di più di 9.000 unità (- 5,8%).

Tab.19 Bilancio demografico delle imprese marchigiane – Trend 2008-2015

Anni	Registrate	Attive	Iscritte	Cessate	Tasso di crescita registrate
2008	178.536	161.667	11.599	11.678	-0,01
2009	177.771	160.237	10.788	11.614	-0,43
2010	177.503	159.458	11.796	10.370	-0,15
2011	177.656	159.118	11.179	11.079	0,09
2012	176.555	157.615	10.429	11.606	-0,62
2013	175.617	155.844	10.679	11.597	-0,53
2014	174.093	153.625	9.938	11.133	-0,87
2015	173.573	152.365	9.605	10.175	-0,30

Fonte: Elaborazione Istao su dati Infocamere

La dinamica negativa rilevata nell'arco temporale esaminato è tanto più grave in quanto sembra fortemente ridursi l'iniziativa imprenditoriale nell'ambito della nostra regione (soprattutto fra le ditte individuali e le società di persone). In meno di un decennio il numero di iscrizioni delle imprese alle Camere di Commercio, mostra un decremento pari al 17,2% (per un valore assoluto di poco meno di 2.000 unità). La parallela riduzione del numero di cessazioni, anche se con una minore intensità (-12,9%, equivalente a 1.503 unità), fa comunque presumere un'aumentata capacità delle imprese di dare continuità al proprio business.
Un dato "confortante" è comunque rappresentato dalla continua crescita delle società di capitale (+1.247), tra cui 210 start up innovative. Il rafforzamento della presenza di imprese maggiormente strutturate e operanti sulla frontiera della conoscenza può rappresentare un driver di crescita per il tessuto imprenditoriale dell'intera regione.

Le attività produttive nella provincia di Ancona

Nel corso degli ultimi 3 anni le imprese attive nella provincia di Ancona si riducono di circa il 2% attestandosi a 41.020 unità, la maggior parte delle quali (26,4%) appartenenti al settore del "commercio" e dell'"agricoltura e attività connesse" (fra cui la pesca) con il 16,7%.

Tab.20 Distribuzione per settore economico delle imprese attive - Provincia di Ancona (Anni 2013 - 2015)

SETTORE ECONOMICO	2013	2014	2015	VAR 2013/2014	VAR 2014/2015	VAR 2013/2015	Peso % 2013	Peso % 2014	Peso % 2015
Agricoltura e attività connesse	7.381	7.050	6.864	-4,48	-2,64	-7,00	17,7	17,1	16,7
Attività manifatturiere, energia, minerarie	4.738	4.668	4.647	-1,48	-0,45	-1,92	11,3	11,3	11,3
Costruzioni	5.912	5.832	5.678	-1,35	-2,64	-3,96	14,1	14,1	13,8
Commercio	10.954	10.844	10.838	-1,00	-0,06	-1,06	26,2	26,3	26,4
Turismo	2.499	2.513	2.544	0,56	1,23	1,80	6,0	6,1	6,2
Trasporti e Spedizioni	1.262	1.236	1.221	-2,06	-1,21	-3,25	3,0	3,0	3,0
Assicurazioni e Credito	993	992	981	-0,10	-1,11	-1,21	2,4	2,4	2,4
Servizi alle imprese	5.286	5.288	5.331	0,04	0,81	0,85	12,6	12,8	13,0
Altri settori	2.784	2.880	2.911	3,45	1,08	4,56	6,7	7,0	7,1
Totale Imprese Classificate	**41.809**	**41.303**	**41.015**	-1,21	-0,70	-1,90	100,0	100,0	100,0
Totale Imprese Attive	41.822	41.315	41.020	-1,21	-0,71	-1,92			

Fonte: Elaborazione Istao su dati Infocamere

Analizzando la dimensione dell'imprenditoria giovanile si rileva che la riduzione è stata più marcata (-9,2%), portando il numero di imprese condotte da "under 35" a 3.786 unità, con una dinamica negativa particolarmente importante nel settore del "commercio" (-7,6%), fra quelli potenzialmente più coinvolti dagli impatti del progetto.

Tab.21 Distribuzione per settore economico delle imprese "giovani" - Provincia di Ancona (Anni 2013 - 2015)

SETTORE ECONOMICO	2013	2014	2015	VAR 2013/2014	VAR 2014/2015	VAR 2013/2015
Agricoltura e attività connesse	315	294	295	-6,67	0,34	-6,35
Attività manifatturiere, energia, minerarie	391	371	357	-5,12	-3,77	-8,70
Costruzioni	832	777	685	-6,61	-11,84	-17,67
Commercio	1.246	1.173	1.151	-5,86	-1,88	-7,62
Turismo	333	313	336	-6,01	7,35	0,90
Trasporti e Spedizioni	95	97	83	2,11	-14,43	-12,63
Assicurazioni e Credito	147	155	126	5,44	-18,71	-14,29
Servizi alle imprese	440	418	410	-5,00	-1,91	-6,82
Altri settori	369	359	343	-2,71	-4,46	-7,05
Totale Imprese Classificate	**4.168**	**3.957**	**3.786**	**-5,06**	**-4,32**	**-9,17**

Fonte: Elaborazione Istao su dati Infocamere

Il peso delle imprese giovanili sul totale delle imprese dello stesso settore rimane sostanzialmente invariato, oltre che nell'ambito dell'"agricoltura e attività connesse", anche nel "turismo", fra i comparti più interessati dagli interventi previsti dall'ITI "Waterfront Ancona 3.0", mentre si riduce per tutti gli altri settori.

Tab.22 Incidenza sul totale delle imprese "giovani" per settore economico - Provincia di Ancona (Anni 2013 - 2015)

SETTORE ECONOMICO	Peso % 2013	Peso % 2014	Peso % 2015	PESO % SU TOTALE IMPRESE SETTORE 2013	PESO % SU TOTALE IMPRESE SETTORE 2014	PESO % SU TOTALE IMPRESE SETTORE 2015
Agricoltura e attività connesse	7,6	7,4	7,8	4,3	4,2	4,3
Attività manifatturiere, energia, minerarie	9,4	9,4	9,4	8,3	7,9	7,7
Costruzioni	20,0	19,6	18,1	14,1	13,3	12,1
Commercio	29,9	29,6	30,4	11,4	10,8	10,6
Turismo	8,0	7,9	8,9	13,3	12,5	13,2
Trasporti e Spedizioni	2,3	2,5	2,2	7,5	7,8	6,8
Assicurazioni e Credito	3,5	3,9	3,3	14,8	15,6	12,8
Servizi alle imprese	10,6	10,6	10,8	8,3	7,9	7,7
Altri settori	8,9	9,1	9,1	13,3	12,5	11,8
Totale Imprese Classificate	100,0	100,0	100,0	10,0	9,6	9,2

Fonte: Elaborazione Istao su dati Infocamere

Analizzando i dati relativi all'imprenditorialità femminile, si rileva anche in questo caso una riduzione del numero di imprese fra il 2013 e il 2015, seppure in misura minore (-7,6%) rispetto a quelle giovanili. Nell'anno appena concluso le attività produttive a prevalente gestione femminile si attestano di poco al di sotto delle 10.000 unità con una presenza particolarmente significativa nei settori del "turismo" (26,3%) e dell'"agricoltura e attività connesse" (22,4%).

Tab.23 Distribuzione per settore economico delle imprese "femminili" - Provincia di Ancona (Anni 2013 - 2015)

SETTORE ECONOMICO	2013	2014	2015	VAR 2013/2014	VAR 2014/2015	VAR 2013/2015
Agricoltura e attività connesse	2.368	2.248	2.212	-5,07	-1,60	-6,59
Attività manifatturiere, energia, minerarie	1.091	1.025	1.018	-6,05	-0,68	-6,69
Costruzioni	402	347	342	-13,68	-1,44	-14,93
Commercio	2.914	2.619	2.599	-10,12	-0,76	-10,81
Turismo	831	760	793	-8,54	4,34	-4,57
Trasporti e Spedizioni	97	77	78	-20,62	1,30	-19,59
Assicurazioni e Credito	254	213	223	-16,14	4,69	-12,20
Servizi alle imprese	1.386	1.218	1.234	-12,12	1,31	-10,97
Altri settori	1.348	1.378	1.381	2,23	0,22	2,45
Totale Imprese Classificate	**10.691**	**9.885**	**9.880**	**-7,54**	**-0,05**	**-7,59**

Fonte: Elaborazione Istao su dati Infocamere

Tab.24 Incidenza sul totale delle imprese "femminili" per settore economico - Provincia di Ancona (Anni 2013 - 2015)

SETTORE ECONOMICO	Peso % 2013	Peso % 2014	Peso % 2015	PESO % SU TOTALE IMPRESE SETTORE 2013	PESO % SU TOTALE IMPRESE SETTORE 2014	PESO % SU TOTALE IMPRESE SETTORE 2015
Agricoltura e attività connesse	22,1	22,7	22,4	32,1	31,9	32,2
Attività manifatturiere, energia, minerarie	10,2	10,4	10,3	23,0	22,0	21,9
Costruzioni	3,8	3,5	3,5	6,8	5,9	6,0
Commercio	27,3	26,5	26,3	26,6	24,2	24,0
Turismo	7,8	7,7	8,0	33,3	30,2	31,2
Trasporti e Spedizioni	0,9	0,8	0,8	7,7	6,2	6,4
Assicurazioni e Credito	2,4	2,2	2,3	25,6	21,5	22,7
Servizi alle imprese	13,0	12,3	12,5	26,2	23,0	23,1
Altri settori	12,6	13,9	14,0	48,4	47,8	47,4
Totale Imprese Classificate	100,0	100,0	100,0	25,6	23,9	24,1

Fonte: Elaborazione Istao su dati Infocamere

In controtendenza rispetto a quanto sinora esaminato è il dato riguardante le imprese a prevalente conduzione da parte di cittadini stranieri, che risultano in aumento nell'ultimo triennio del 6,4%. Più della metà delle 3.645 attività gestite da persone non nate in Italia sono concentrate nel settore del "commercio" (33,7%) e delle "costruzioni" (25,4%).

Tab.25 Distribuzione per settore economico delle imprese "condotte da stranieri" - Provincia di Ancona (Anni 2013 - 2015)

SETTORE ECONOMICO	2013	2014	2015	VAR 2013/2014	VAR 2014/2015	VAR 2013/2015
Agricoltura e attività connesse	121	126	132	4,13	4,76	9,09
Attività manifatturiere, energia, minerarie	457	467	474	2,19	1,50	3,72
Costruzioni	923	946	925	2,49	-2,22	0,22
Commercio	1.128	1.171	1.229	3,81	4,95	8,95
Turismo	253	262	278	3,56	6,11	9,88
Trasporti e Spedizioni	103	104	106	0,97	1,92	2,91
Assicurazioni e Credito	16	16	16	0,00	0,00	0,00
Servizi alle imprese	254	274	280	7,87	2,19	10,24
Altri settori	171	192	205	12,28	6,77	19,88
Totale Imprese Classificate	**3.426**	**3.558**	**3.645**	3,85	2,45	6,39

Fonte: Elaborazione Istao su dati Infocamere

Tab.26 Incidenza sul totale delle imprese "condotte da stranieri" per settore economico - Provincia di Ancona (Anni 2013 - 2015)

SETTORE ECONOMICO	Peso % 2013	Peso % 2014	Peso % 2015	PESO % SU TOTALE IMPRESE SETTORE 2013	PESO % SU TOTALE IMPRESE SETTORE 2014	PESO % SU TOTALE IMPRESE SETTORE 2015
Agricoltura e attività connesse	3,5	3,5	3,6	1,6	1,8	1,9
Attività manifatturiere, energia, minerarie	13,3	13,1	13,0	9,6	10,0	10,2
Costruzioni	26,9	26,6	25,4	15,6	16,2	16,3
Commercio	32,9	32,9	33,7	10,3	10,8	11,3
Turismo	7,4	7,4	7,6	10,1	10,4	10,9
Trasporti e Spedizioni	3,0	2,9	2,9	8,2	8,4	8,7
Assicurazioni e Credito	0,5	0,4	0,4	1,6	1,6	1,6
Servizi alle imprese	7,4	7,7	7,7	4,8	5,2	5,3
Altri settori	5,0	5,4	5,6	6,1	6,7	7,0
Totale Imprese Classificate	100,0	100,0	100,0	8,2	8,6	8,9

Fonte: Elaborazione Istao su dati Infocamere

Esaminando infine il dato relativo al "tasso di sopravvivenza" delle nuove imprese, si rileva che a 3 anni dall'iscrizione il 31,2% delle imprese nel settore "commercio" e il 33,6% in quello del "turismo" hanno cessato l'attività. Se in questi due comparti, da un lato, si può presumere che sia relativamente facile "mettersi in proprio" (con un basso livello di investimento iniziale), dall'altro si evidenzia la necessità di incrementare le capacità gestionali con iniziative di formazione e di accompagnamento (tutoraggio) nelle fasi di startup.
Coerentemente con tale considerazione, a supporto delle attività previste nell'ITI a valere sugli Assi FESR, sono state previste specifiche azioni di "supporto all'avvio" ed attività finalizzate all'acquisizione di "solidità e capacità competitiva", a favore delle startup che nasceranno per effetto del progetto, o in maniera complementare rispetto ad esso.

Tab.27 Sopravvivenza delle imprese per settore economico e anno di avvio - Provincia di Ancona (Anni 2012 - 2015)

SETTORE ECONOMICO	Iscritte nel 2012			Iscritte nel 2013		Iscritte nel 2014
	2013	2014	2015	2014	2015	2015
Agricoltura e attività connesse	956	932	876	940	903	972
Attività manifatturiere, energia, minerarie	887	751	701	911	810	906
Costruzioni	869	773	710	822	743	855
Commercio	880	769	688	855	735	894
Turismo	891	763	664	887	770	905
Trasporti e Spedizioni	930	872	826	932	831	966
Assicurazioni e Credito	862	741	638	815	669	744
Servizi alle imprese	890	785	685	854	730	913
Altri settori	918	853	734	922	828	932
Totale Imprese Classificate	893	794	716	871	767	899

Fonte: Elaborazione Istao su dati Infocamere

La distribuzione delle imprese nel comune di Ancona

Nell'ambito del comune di Ancona rispetto al dato regionale e provinciale si rileva, nel 2015, una maggiore concentrazione delle imprese attive nel settore del commercio dove operano poco più di un terzo (34%) delle 8.342 unità complessive, coerentemente ad una storia e ad una vocazione del tessuto imprenditoriale della città fortemente orientate allo sviluppo delle relazioni commerciali. Significativa è anche la quota di attività appartenenti al raggruppamento "servizi alle imprese" (18,2%) e a quello delle "costruzioni" (11,2%).
É interessante rilevare come nell'ultimo triennio la struttura produttiva (ovvero la distribuzione delle imprese fra i diversi settori di attività) rimanga sostanzialmente immutata nel comune dorico.
Una scarsa dinamicità imprenditoriale emerge dalla lieve flessione, fra il 2013 e il 2015, sia del totale delle imprese attive, sia del numero di nuove iscrizioni, scese l'anno scorso sotto le 600 unità.

Tab.28 Imprese per settore economico - comune di Ancona (Anni 2013 - 2015)

SETTORE	2013				2014				2015			
	N° Imprese	Iscrizioni	Cessazioni	%	N° Imprese	Iscrizioni	Cessazioni	%	N° Imprese	Iscrizioni	Cessazioni	%
Agricoltura e attività connesse	634	20	37	7,5	612	15	43	7,3	616	20	16	7,4
Attività manifatturiere, energia, minerarie	666	17	35	7,9	663	24	39	7,9	655	25	49	7,9
Costruzioni	976	55	52	11,6	962	48	49	11,5	931	38	62	11,2
Commercio	2.885	165	234	34,2	2.852	123	217	34,0	2.834	125	199	34,0
Turismo	540	18	37	6,4	553	24	43	6,6	558	23	44	6,7
Trasporti e Spedizioni	244	8	10	2,9	243	5	11	2,9	237	3	14	2,8
Assicurazioni e Credito	299	25	25	3,5	294	18	27	3,5	287	7	24	3,4
Servizi alle imprese	1.504	75	78	17,8	1.493	62	108	17,8	1.520	68	91	18,2
Altri settori	675	34	57	8,0	704	45	40	8,4	703	35	58	8,4
Imprese non classificate	3	243	53	0,04	2	282	47	0,02	1	252	29	0,01
Totale	**8.426**	**660**	**618**	**100,00**	**8.378**	**646**	**624**	**100,00**	**8.342**	**596**	**586**	**100,00**

Fonte: Elaborazione Istao su dati Infocamere

Focalizzando l'attenzione sulle imprese localizzate in una zona presumibilmente di primo impatto[2] del progetto Waterfront di Ancona 3.0 si riscontra nel 2015, in rapporto all'intera dimensione comunale, una maggiore presenza (+ 5 punti percentuali) di attività appartenenti al settore del "turismo" (11,7%) e, in misura inferiore (+2,1 punti percentuali), di quelle riconducibili al raggruppamento dei "servizi alle imprese". Un più alta concentrazione delle "attività dei servizi di alloggio e di ristorazione" è confermata dal dato secondo cui il 40% del totale delle imprese del settore con sede nel comune di Ancona sono localizzate nell'area portuale e nei quartieri del centro storico ovvero appartenenti prevalentemente alle zone "Porto" e "Prima Ancona - Centro Storico" della suddivisione del territorio in 7 macrozone adottata nell'ambito della pianificazione strategica del capoluogo dorico.

Tab.29 Imprese per settore economico - area "Porto" e "Prima Ancona" (2015)

SETTORE	N° IMPRESE della ZONA "Porto" e "Prima Ancona"	% SUL TOTALE DELLE IMPRESE NELLA ZONA "Porto" e "Prima Ancona"	N° IMPRESE NEL COMUNE DI ANCONA	% SUL TOTALE DELLE IMPRESE NEL COMUNE DI ANCONA
Agricoltura e attività connesse	42	2,2	616	6,8
Attività manifatturiere, energia, minerarie	129	6,8	655	19,7
Costruzioni	123	6,5	931	13,2
Commercio	622	32,8	2834	21,9
Turismo	223	11,7	558	40,0
Trasporti e Spedizioni	70	3,7	237	29,5
Assicurazioni e Credito	113	6,0	287	39,4
Servizi alle imprese	405	21,3	1.520	26,6
Altri settori	171	9,0	703	24,3
X Imprese non classificate	0	0,00	1	0,00
TOTALE	**1.898**	**100,00**	**8.342**	**22,75**

Fonte: Elaborazione Istao su dati Infocamere

[2] Le vie considerate ai fini della rilevazione delle attività presenti sono: Via Della Loggia, Via Gramsci, Piazza della Repubblica, Piazza J. Kennedy, Piazza Stracca, Via Pizzecolli, Via Matas, Lungomare Vanvitelli, Via Birarelli, Via del Guasco, Via Bonda, Via XXIX settembre, Corso Garibaldi, Corso Mazzini, Corso Stamira, Via Bernabei, Via del Gallo, Via degli Orefici, Piazza del Plebiscito, Via simonetti,Via Pescheria, Via Traffico, Via Lata, Via Astagno, Via Cialdini, Via Podesti, Via Di Biagio, Via Benincasa, Via Fanti, Via Orsini, Vicolo Stelluto, Via Giangiacomi Palermo, Via Scosciacavalli, Via san Cataldo, Via san Pietro, Via Zappata, Via CArducci, Via Magenta, Piazza delle Erbe, Via Marsala, Piazza Roma, Via Menicucci, Via Villafranca, Via Leopardi, Via Plaestro, Via Oberdan, Via San Martino, Via Castelfidardo, Via Goito,

1.1.c4_il sistema dei beni culturali

Il patrimonio culturale di riferimento

Le Marche sono una regione molto ricca dal punto di vista storico-culturale e l'offerta di siti culturali e musei è diffusa su tutta la regione. Attualmente sono presenti 375 strutture museali (statali e non) di cui 80 nella provincia di Ancona (21,33% dei musei marchigiani). Nella Tabella seguente sono riportati il numero di visitatori e gli introiti dei musei, monumenti ed aree archeologiche statali per le quattro province marchigiane nel 2014[3].

Tab.30 Visitatori e Introiti dei Musei, Monumenti ed Aree Archeologiche Statali per provincia

Province	ISTITUTI A PAGAMENTO				ISTITUTI GRATUITI		TOTALE		INTROITI LORDI
	Valore Assoluto	Visitatori							
		Paganti	Non Paganti	Totale	Valore Assoluto	Visitatori	Valore Assoluto	Visitatori	
ANCONA	4	30.461	40.869	71.330	2	23.226	6	94.556	62.111,0
ASCOLIPICENO	1	2.530	6.994	9.524	1	-	2	9.524	8.791,0
MACERATA	-	-	-	-	5	5.763	5	5.763	0
PESARO URBINO	2	196.323	171.530	367.853	1	-	3	367.853	830.586,5
MARCHE	7	229.314	219.393	448.707	9	28.989	16	477.696	901.488,5

Fonte - Elaborazione ISTAO, sistan.beniculturali.it

Per quanto riguarda più specificatamente la città di Ancona e, in particolare, l'area della città storica sono presenti diversi monumenti e siti culturali di grande interesse, che comprendono chiese, piazze, edifici storici e musei, rispetto ai quali, di seguito, si riporta una breve descrizione.

Museo Diocesano

Situato nei locali dell'ex Episcopio, adiacente alla Cattedrale di San Ciriaco, nasce probabilmente come monastero e funge per secoli da dimora dei vescovi di Ancona. Il chiostro conserva colonne ed arcate dell'antico edificio medievale. Gestito dall'arcidiocesi di Ancona-Osimo, conserva diversi reperti e opere d'arte, tra cui una preziosa pinacoteca e una raccolta di monete di epoca romana e medievale.

Museo della Città

Posizionato proprio al centro della città storica, con ingresso dalla splendida Piazza del Plebiscito, occupa i locali appartenuti un tempo all'ospedale medievale di San Tommaso da Canterbury e ad una pescheria ottocentesca. È un museo che racconta la storia di Ancona con l'utilizzo di plastici ricostruttivi, pannelli didattici e video tematici.

Pinacoteca Comunale Francesco Podesti

La Pinacoteca prende il nome dal pittore anconetano Francesco Podesti, che fu l'artefice della sua creazione a fine del XIX secolo, donando anche diverse sue opere. Ha sede presso Palazzo Bosdari, in Via Pizzecolli, e raccoglie opere di eccezionale valore per la storia della pittura nelle Marche dal XIV al XIX secolo. Attualmente è chiusa per lavori di ristrutturazione.

Museo archeologico nazionale delle Marche

Il museo è ospitato all'interno del cinquecentesco Palazzo Ferretti e contiene reperti inerenti la preistoria e la protostoria della Regione Marche, dal Paleolitico alla fine dell'Età del Ferro. Di grande interesse sono le preziose testimonianze della civiltà Picena e di quella dei Galli Senoni.

Museo tattile statale Omero

È un museo innovativo e piacevole situato presso la Banchina Giovanni da Chio al Lazzaretto. È uno dei pochi musei tattili al mondo, offre la possibilità di far conoscere l'arte attraverso l'incredibile prospettiva delle mani alle persone con disabilità visiva. È gratuito e molto indicato anche per i bambini, che possono provare l'inedita sensazione di percepire l'arte attraverso suggestioni plurisensoriali extra-visive.

Sala museale "Contrammiraglio Guglielmo Marconi" di Ancona

Situato all'interno dell'ex Chiesa di Sant'Agostino, in via Cialdini, in particolare nei locali del Chiostro, è un tributo al grande fisico italiano, che fu anche ufficiale della Marina italiana. L'itinerario che racconta la storia della radio è caratterizzato da una spiccata multimedialità e rappresenta l'evoluzione delle radiocomunicazioni. È visitabile su prenotazione.

[3] Nell'ambito della banca dati presa a riferimento la provincia di Fermo è ancora ricompresa in quella di Ascoli Piceno.

La fruizione del patrimonio culturale

Da un'analisi del flusso dei visitatori degli ultimi quattro anni risulta una quota molto bassa di visitatori paganti e un andamento altalenante delle visite complessive. Il Museo Omero, la cui fruizione è completamente gratuita, è quello che registra il maggior numero di visitatori, seguito dal Museo Archeologico Nazionale delle Marche.

Tab.31 Visitatori Musei di Ancona (2011-2014)

DENOMINAZIONE	2011			2012			2013			2014		
	P.	NP	TOT.	P.	NP	TOT.	P.	NP	TOT.	P.	NP	TOT.
Museo della città	337	3.262	3.599	29	6.640	6.669	0	5.421	5.421	332	3.012	3.344
Museo Diocesiano	0	3.000	3.000	0	2.627	2.627	0	3.198	3.198	nd	nd	nd
Pinacoteca civica "F.Podesti"	1.894	5.834	7.728	460	5.620	6.080	4.139	3.085	7.224	nd	nd	nd
Museo tattile statale Omero	0	10.005	10.005	0	17.097	17.097	0	26.989	26.989	0	23.226	23.226
Museo Archelogico Nazionale delle Marche	2.515	14.127	16.642	2.224	11.342	13.566	3.276	9.894	13.170	4.483	10.777	15.260

Nota: P-visitatori paganti, NP-visitatori non paganti, Pinacoteca civica chiusa per restauro dal 2014 Fonte: Elaborazioni su dati Sistan per i musei statali, rilevazioni dai singoli musei per gli altri

Il patrimonio storico culturale di Ancona comprende chiaramente molti altri edifici e siti di interesse, in particolare nell'area interessata dal progetto ITI, tra cui nello specifico Palazzo degli Anziani e diversi scavi archeologici della città romana e dell'antico porto.Allo stato attuale la visita di questa zona della città da parte del turista avviene in modo indipendente, con informazioni reperite direttamente presso il cento IAT situato in via della Loggia, oppure raccolte dal web, su vari portali di turismo. Negli ultimi anni sono state sviluppate anche delle Applicazioni mobili utilizzabili per la visita del centro storico della città. Tra queste è scaricabile l'app sviluppata dalla Regione, "The Genius of Marche", dove sono presenti informazioni relative ad Ancona e ai suoi monumenti, nella sezione "Città d'arte". In particolare tra i consigli sui monumenti da visitare vengono citati la Cattedrale di San Ciriaco, la Chiesa di Santa Maria della Piazza e l'Arco di Traiano, mentre non vengono menzionati né Palazzo degli Anziani né gli scavi archeologici. È inoltre stata lanciata a giugno 2015 l'app "Welcome to Ancona", con l'obiettivo di fornire informazioni e consigli per una visita della città da effettuare in poco meno di due ore (praticamente il tempo che hanno a disposizione i passeggeri dei traghetti tra il momento dell'arrivo per il check-in a quello dell'imbarco). Oltre alle informazioni sui vari monumenti da visitare, vengono indicate le distanze, in modo da consentire un'ottimizzazione della visita, in base alle diverse scelte. Il patrimonio culturale di una destinazione può rappresentare un vantaggio competitivo di grande rilevanza, in grado non solo di rendere la località più autentica e attraente, ma anche di contribuire alla destagionalizzazione dei flussi. A questo si aggiunge che il turismo di tipo culturale, pur essendo caratterizzato da soggiorni più brevi, interessa un tipo di turista con una più alta propensione alla spesa e, quindi, sostanzialmente più impattante sull'economia del territorio.

Fig.5 eccellenze monumentali presenti nell'ambito ITI

1.1.c5_il sistema del turismo

Una panoramica sul turismo nella regione Marche

Il turismo rappresenta per la città di Ancona e per la regione Marche nel suo insieme uno dei principali driver di sviluppo occupazionale e crescita economica. Nonostante la regione non rappresenti ancora una destinazione ad alta attrazione turistica, se confrontata con altre regioni italiane, esistono spazi di miglioramento per recuperare il gap e rafforzare il contributo di questo importante settore all'economia regionale. Una prima sintetica analisi dell'andamento dei flussi turistici negli ultimi cinque anni mostra un calo consistente negli arrivi e, soprattutto, nelle presenze tra il 2010 e il 2011, con un segnale di ripresa a partire dal 2013. Va precisato che l'Istat definisce "Arrivi" il numero dei clienti arrivati che hanno effettuato il check-in nelle strutture ricettive, mentre viene censito come "Presenze" il numero di notti trascorse dagli stessi clienti.

Tab.32 Marche: flussi turistici negli alberghi e nelle strutture ricettive complementari (2010-2014)

	2010	2011	2012	2013	2014
Arrivi	2.499.951	2.295.531	2.263.400	2.279.051	2.306.662
Presenze	16.832.540	11.878.302	11.828.423	12.001.121	12.112.026

Fonte: Elaborazione Istao su dati Osservatorio Turistico Regionale

Come si evince dalla tabella seguente sono i turisti stranieri che, sia in termini di arrivi che di presenze, migliorano l'andamento dei flussi regionali a partire dal 2013, con tassi di crescita interessanti negli ultimi due anni presi in esame (variazioni superiori al 10%, sia per gli arrivi che per le presenze).

Tab.33 Marche: flussi turistici italiani e stranieri negli alberghi e nelle strutture ricettive complementari (2010-2014)

	2010		2011		2012		2013		2014	
	italiani	stranieri	italiani	stranieri	italiani	stranieri	italiani	stranieri	italiani	stranieri
Arrivi	2.114.440	385.511	1.922.808	372.723	1.892.178	371.222	1.880.756	398.295	1.894.838	411.824
Presenze	14.570.405	2.262.135	9.995.947	1.882.355	9.891.352	1.937.071	9.896.966	2.104.155	9.909.818	2.202.208

Fonte: Elaborazione Istao su dati Osservatorio Turistico Regionale

Il patrimonio regionale in termini di spiagge, borghi, parchi e beni culturali e la capacità del turismo di fungere da effetto moltiplicatore a cascata sull'intera economia regionale sono tali da giustificare la realizzazione di interventi e azioni idonee a potenziare l'attrattività turistica del nostro territorio, sotto ogni punto di vista.

Le presenze turistiche nella città di Ancona

La città di Ancona rappresenta sia per le bellezze naturali (il Monte Conero e il mare), sia per l'insieme dei beni storico-culturali, una delle località più significative della regione dal punto di vista dell'attrattività turistica. L'analisi dei flussi turistici degli ultimi cinque anni evidenza un andamento simile a quello regionale: anche nel capoluogo infatti si è assistito ad un calo sia degli arrivi che delle presenze dal 2010 al 2012 e ad una ripresa negli ultimi due anni presi in esame.

Tab.34 Comune di Ancona: flussi turistici negli alberghi e nelle strutture ricettive complementari (2010-2014)

	2010	2011	2012	2013	2014
Arrivi	140.882	132.116	130.808	130.878	139.231
Presenze	418.774	316.046	308.345	370.712	379.682

Fonte: Elaborazione Istao su dati Osservatorio Turistico Regionale

Scendendo nel dettaglio degli arrivi e delle presenze, distinguendo tra turisti italiani e stranieri, si può notare come il turismo internazionale inizi il suo trend di ripresa già a partire dal 2012, contrariamente a quello nazionale. A ciò si aggiunge che nel 2014, mentre i valori degli arrivi e delle presenza italiane erano ancora al dì sotto di quelli del primo anno in esame, i flussi stranieri registrano segnali più che positivi, con un +5% negli arrivi e un +23% nelle presenze rispetto al 2010.
Interessante anche il dato sulla permanenza media (presenze/arrivi) che, sia per il turista italiano che per quello straniero, mostra dati analoghi, con una permanenza media che, tranne per il dato relativo agli italiani nel 2010, non supera mai i tre giorni.

Tab.35 Comune di Ancona: flussi turistici italiani e stranieri negli alberghi e nelle strutture ricettive complementari (2010-2015)

	2010		2011		2012		2013		2014	
	italiani	stranieri	italiani	stranieri	italiani	stranieri	italiani	stranieri	italiani	stranieri
Arrivi	103.775	37.107	97.843	34.273	94.695	36.113	93.316	37.562	100.138	39.093
Presenze	331.280	87.494	242.066	73.980	230.403	77.942	264.982	105.730	271.654	108.028
Permanenza media	3,19	2,36	2,47	2,16	2,43	2,16	2,84	2,81	2,71	2,76

Fonte: Elaborazione Istao su dati Osservatorio Turistico Regionale

L'indicatore di permanenza media può essere un utile strumento per avere un quadro sul tipo di turismo rappresentato dalla città di Ancona, soprattutto se viene confrontato con quello di altre località turistiche della costa marchigiana.

Tab.36 Permanenza media in alcune località di mare (2014)

	Ancona	Gabicce	Senigallia	Grottammare	Porto Recanati	San Benedetto del Tronto
Arrivi	139.231	106.587	176.931	56.561	72.269	166.729
Presenze	379.682	620.115	1.029.947	352.733	693.376	918.747
Permanenza media	2,73	5,82	5,82	6,24	9,59	5,51

Fonte: Elaborazione Istao su dati Osservatorio Turistico Regionale

La tabella mostra chiaramente che le destinazioni turistiche strettamente legate al turismo balneare registrano una permanenza media superiore a 5 giorni, con punte di 6 giorni (Grottammare) e 9 giorni (Porto Recanati), mentre la città di Ancona, con i sui 2,73 giorni, attrae un turismo di diversa natura, più complesso e variegato, da gestire con attività più specifiche, ma dove il mare può e deve rappresentare un asset di assoluta rilevanza. Va sottolineato che tutti i dati sui flussi turistici presentati non tengono conto del cosiddetto "turismo residenziale", rappresentato da chi soggiorna in case private o seconde case. Se per il turista italiano l'utilizzo sempre più frequente di abitazioni private come alloggio per le vacanze è stato influenzato dalla crisi economica e dalla contrazione dei consumi, per quello straniero l'adozione di questa modalità di soggiorno avviene più per ragioni pratiche che economiche.
In entrambi i casi, secondo l'Istituto Nazionale di Ricerche Turistiche (ISNART) si tratta di un fenomeno molto importante con significativi tassi di crescita che, rispetto al turismo tradizionale, attiva consumi non solo nella filiera primaria (alloggio e ristorazione), ma anche sugli altri settori economici (agroalimentare, manifatturiero, commercio, ...).
Per avere un ordine di grandezza dei flussi del turismo residenziale è utile sapere che la provincia di Ancona detiene il 23,5% delle 85 mila abitazioni non occupate destinate alle vacanze della regione e che, nel 2013, si sono stimate presenze nelle Marche per oltre 1,5 milioni, che andrebbero quindi a sommarsi a quelli rilevati presso le strutture ricettive[4].
Ai fini dell'analisi, si è ritenuto opportuno non prendere in considerazione questi dati in quanto derivanti da stime che non consentono una quantificazione attendibile delle presenze riconducibili alla città di Ancona. Tuttavia è possibile desumere anche da tale aggregato, un effetto positivo, in termini di impatto economico.

[4] Fonte: Istituto Nazionale Ricerche Turistiche- Studio sul turismo residenziale nelle Marche.

Il turismo che viene dal mare

La città di Ancona ha con il mare un legame millenario e assoluto, essendo non solo il più ampio porto naturale dell'Adriatico, ma anche una città dove l'attività di navigazione ha storicamente svolto un ruolo cruciale sia dal punto di vista economico che socio-culturale.
L'analisi del capoluogo dorico dal punto di vista turistico non può quindi prescindere dal traffico che ha origine proprio dal porto. Scendendo nel dettaglio possiamo distinguere due tipologie di soggetti che transitano in città:

– passeggeri dei traghetti (dal porto di Ancona partono con frequenze diverse a seconda delle compagnie e delle destinazioni, traghetti per Grecia, Turchia, Croazia e tutta l'area balcanica);
– crocieristi (il porto di Ancona è da diversi anni scalo crocieristico per varie compagnie di navigazione).

La tabella seguente mostra un andamento collegato fortemente a quello della profonda crisi economica che ha chiaramente inciso anche sul traffico portuale, determinando una rilevante diminuzione del numero dei passeggeri sui traghetti, che di anno in anno ha visto ridurre la sua quota. In particolare la crisi ellenica ha indotto diverse compagnie di navigazione a diminuire i passaggi settimanali di collegamento con la Grecia.
L'instabilità economica e finanziaria e la contrazione dei consumi, inclusi quelli turistici, hanno fortemente impattato sul volume dei crocieristi. In particolare la forte riduzione registrata tra il 2013 e il 2014 è stata causata dalla decisione della compagnia "Costa Crociere" di sospendere gli itinerari che includevano la città dorica.

Tab.37 Porto di Ancona: traffico passeggeri e crocieristi (2010-2015)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Passeggeri su traghetti	1.518.963	1.409.066	1.062.383	1.064.562	1.042.896	970.867
Crocieristi	135.858	144.721	110.106	109.492	37.220	39.277
Totale transiti	1.654.821	1.553.787	1.172.489	1.174.054	1.080.116	1.010.144

Fonte: Elaborazione Istao su dati Autorità Portuale

La nota positiva che emerge dall'analisi sopra effettuata è che, se pur con un incremento ancora poco significativo, il traffico crocieristico ha fatto registrare un incremento tra il 2015 e il 2014 (+5,5%), facendo guardare con ottimismo al futuro impatto di tale tipologia di turismo sulla città.
Grandi novità sono inoltre attese per il 2016, poiché a partire da maggio, grazie ad un potenziamento della capacità di ormeggio del porto, la compagnia "MSC Crociere" approderà in città con la "MSC Sinfonia", la più grande nave mai entrata nello scalo dorico, con una capienza di 2.500 passeggeri e 650 membri di equipaggio. Questo "gigante" del mare toccherà Ancona per ben 18 volte durante la stagione 2016, e ad esso si aggiungeranno altre otto compagnie per un totale di 34 approdi di navi da crociera tra aprile e novembre.
Il trend del traffico crocieristico è previsto in forte aumento anche per il 2017, visto che la MSC Crociere ha già programmato 25 approdi della "MSC Sinfonia"; gli sviluppi futuri dei rapporti con la grande compagnia crocieristica sono tali da far prevedere un traffico ancora più sostanzioso, nel caso in cui la MSC decida di far diventare Ancona il suo *home port*, intenzione che la compagnia ha già espresso in più occasioni.
In considerazione del potenziale valore economico attivabile sull'intero territorio, diventa importante approfondire la tipologia di turismo generata dalle crociere che approdano nel capoluogo dorico, tenendo conto che si tratta di un fenomeno variegato e complesso.
Considerando che l'esperienza di permanenza di questa tipologia di turista inizia all'interno del porto, il porto stesso diventa un fondamentale strumento di marketing per l'intera città. Il sistema di accoglienza del porto può influenzare fortemente l'esperienza di vacanza del crocierista, che deve essere messo in grado, nel poco tempo di cui dispone, di decidere, sulla base di informazioni chiare e facilmente acquisibili, cosa fare per la "scoperta" della città di approdo.
É importante tener presente che la qualità dei servizi e delle risorse di cui potrà fruire il crocierista, fornendogli una prima visione del territorio che lo accoglie, potranno indurre la decisione di tornare per trascorrervi una vacanza più lunga.
Da uno studio realizzato dall'Istituto Nazionale Ricerche Turistiche sui flussi crocieristici nel porto di Ancona (Marzo 2013), dei circa 110 mila crocieristi che hanno visitato la città nel 2013, circa 55 mila lo hanno fatto in modo autonomo, mentre circa 8.500 hanno partecipato ad escursioni organizzate.
Tali dati forniscono utili informazioni per comprendere meglio il livello di fruibilità turistica del porto-destinazione, anche in virtù degli aumenti del traffico crocieristico previsti già a partire dal 2016.
In particolare, sono emerse alcune tendenze specifiche nei comportamenti dei crocieristi che decidono di visitare la città durante la sosta al porto:

– optare per una visita lunga della città da Piazza della Repubblica al Duomo, seguendo sia l'itinerario "storico" suggerito dalla cartellonistica turistica cittadina, che l'itinerario "commerciale" fino a Piazza Roma e Piazza Cavour,
– scegliere una visita breve che si concentra sull'area storica e, in particolare, sull'area del Duomo.

In entrambi i casi la parte storica della città è di fondamentale importanza per l'esperienza di visita e, mentre la cattedrale di San Ciriaco e Piazza della Repubblica sembrano soddisfare i turisti, molti di loro lamentano delle criticità, in termini di insoddisfazione e mancanza di spesa, proprio per la zona dell'Arco di Traiano e la parte archeologica.
Considerando che l'esperienza del crocierista influenzerà non solo suoi eventuali comportamenti futuri in termini di scelta di destinazioni turistiche (decidere o meno se tornare in regione per una visita più approfondita) ma, potenzialmente, anche quelli di coloro a cui racconterà tale esperienza, le modalità di fruizione di tutta l'area del porto antico da parte del turista che viene dal mare rappresentano un "biglietto da visita" di cruciale importanza non solo per la città ma per l'intero territorio regionale.

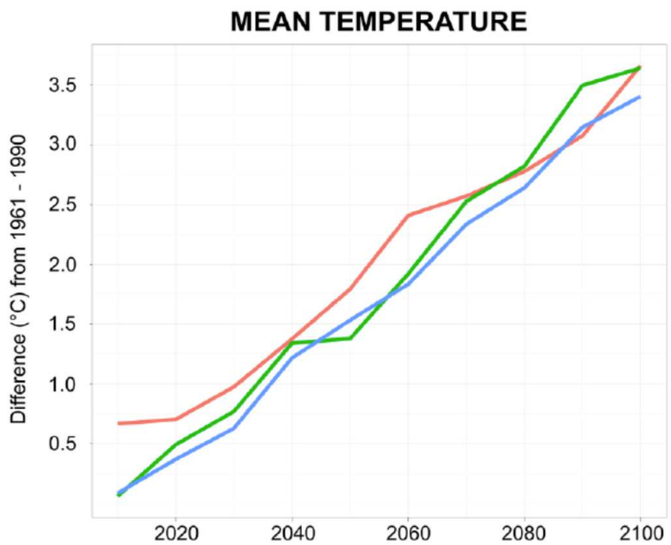
1.1.c6_il sistema climatico

Le caratteristiche climatiche del territorio marchigiano sono influenzate ad oriente dall'esposizione verso l'Adriatico, che esercita la sua azione debolmente mitigatrice nei confronti degli afflussi di masse d'aria relativamente fredda da nord e da est, e ad ovest dalla presenza dell'Appennino, il quale ostacola il corso delle correnti occidentali, per lo più temperate ed umide, predominanti alle nostre latitudini. Essendo l'Adriatico un mare quasi chiuso, incassato e poco profondo, il carattere di marittimità delle aree costiere risulta attenuato e per qualche aspetto diviene addirittura ininfluente, specie nelle zone a nord del Monte Conero e nel corso dell'inverno.
L'area di Ancona da un punto di vista climatico è caratterizzata da un clima umido marittimo, con piogge distribuite su tutto l'arco dell'anno con altezze medie di circa 830 mm. I mesi più piovosi sono in genere ottobre, novembre e dicembre, il mese più secco è luglio. Per quanto riguarda le precipitazioni, la regione risulta suddivisa longitudinalmente in tre fasce:

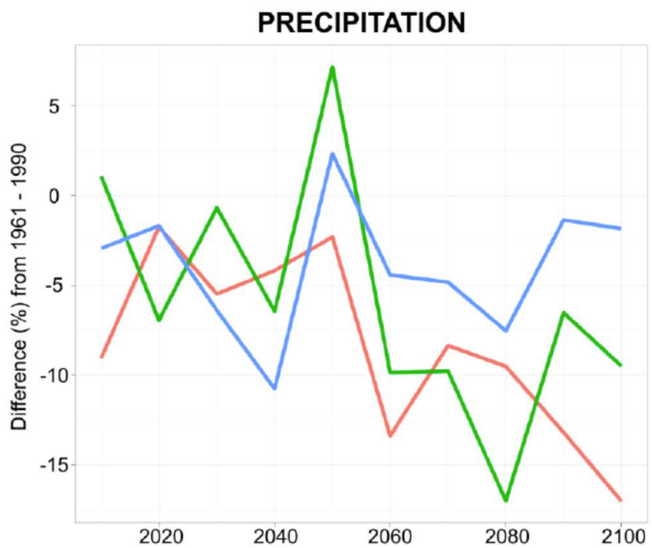
1. una costiera con valori di precipitazione compresi tra i 600 e gli 850 mm;
2. una medio-bassocollinare con valori nel range da 850 a 1100 mm;
3. una alto collinare e montana con valori oltre i 1100 mm.

La costa meridionale risulta la meno piovosa (550-650 mm): ciò consegue in parte dalla posizione sottovento di questa zona rispetto alla catena del Gran Sasso a sud ed ai Monti Sibillini ad ovest. Infatti, quando le perturbazioni provenienti da ovest-sudovest superano questi rilievi hanno già scaricato su di essi una buona quantità di acqua precipitabile. L'autunno risulta essere la stagione più piovosa, salvo una maggiore ampiezza del campo di piovosità invernale per la zona alto-collinare e montana, con limite superiore più elevato. Inoltre per le stagioni si individuano le stesse aree di minimi e massimi assoluti e relativi identificate nell'analisi della distribuzione della precipitazione media annuale. Un andamento leggermente diverso si riscontra in inverno, quando l'area di minima piovosità, oltre che nella costa meridionale, si presenta anche nella valle a sud del Conero e nell'estrema costa nord.
Per quanto riguarda le temperature, nel territorio marchigiano si possono distinguere tre fasce con caratteri termometrici simili durante l'anno (a seconda del periodo stagionale), che comprendono genericamente gli stessi elementi. Esse sono: una fascia altocollinare montana, una medio-collinare, una basso-collinare ed una costiera, laddove le ultime due tendono talvolta ad unificarsi.
Per valutare gli eventuali cambiamenti della temperatura negli ultimi anni, si sono analizzate le serie temporali delle temperature massime e minime.
Dai dati meteorologici elaborati dall'C.E.C.-O.S.G.M, emerge evidente il segnale di un aumento delle temperature nella regione Marche. In particolare, il riscaldamento è stato caratterizzato da un trend crescente delle temperature massima e minima, con incrementi variabili tra 0,5 e 1,3 °C ogni 50 anni per le serie delle temperature massime annuali, durante il periodo 1950-2000. Per le serie delle temperature minime, il trend annuo è apparso similare, sebbene più elevato (tra 0,8 e 1,7 °C/50 anni) riferiti all'intervallo 1950-2000. In generale si nota che la temperatura minima annua ha presentato un andamento crescente più spiccato rispetto alla temperatura massima annua.

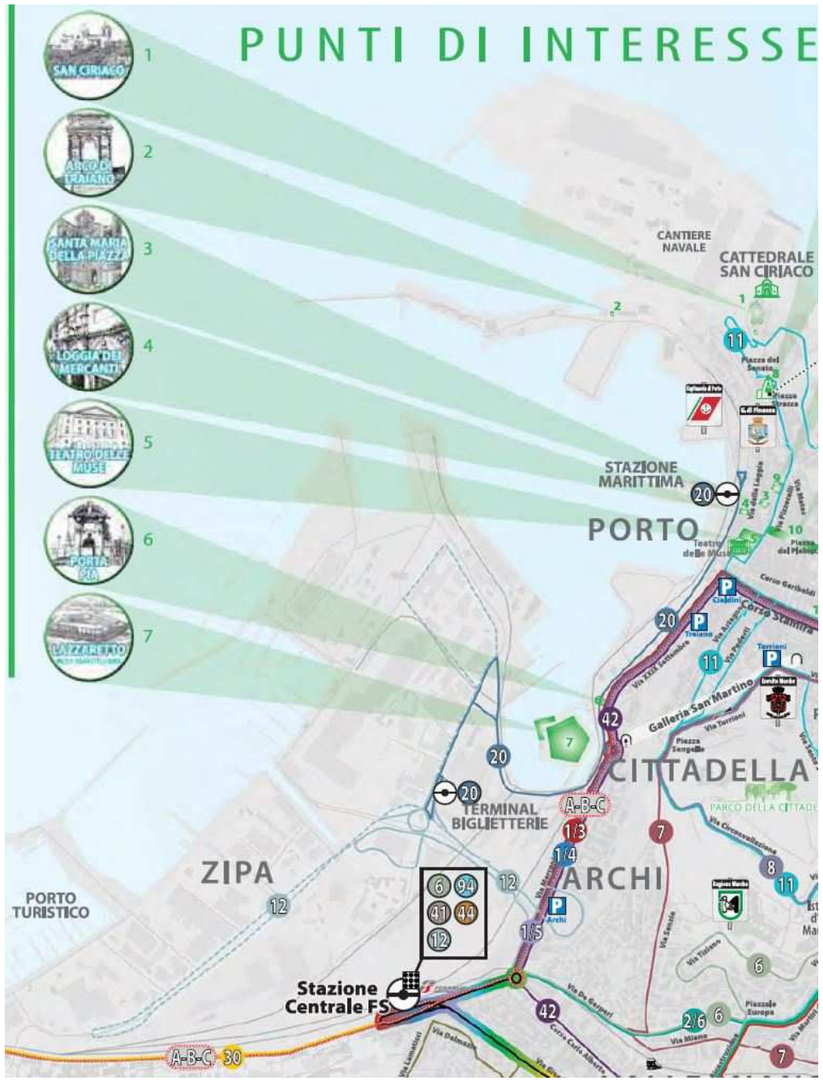
Tab.38 grafico della variazione delle temperature



Tab.39 grafico della variazione delle precipitazioni



1.1.c7_il sistema della mobilità pubblica



Il sistema della mobilità pubblica preso in considerazione all'interno dell'ambito territoriale della proposta, coinvolge sia il livello delle banchine portuali che il livello del lungomare urbano; questo sistema, in termini di trasporto pubblico, è interessato sia da linee interne all'arco portuale che limitrofe ad esso.

A Internamente al Porto sono in funzione due linee urbane:

A.1 la n.20 che serve la tratta compresa tra la sede dell'Autorità Portuale, posta nei pressi della Portella S. Maria accesso al Centro Storico, i cancelli del terminal crociere e il nuovo terminal biglietteria, posta in adiacenza all'area ZIPA ed al polo culturale della Mole; finanziata dall'Autorità Portuale, è una linea gratuita che totalizza mediamente x corse per y km/anno.

A.2 la n.12 che collega il parcheggio multipiano "Archi" con l'area industriale ZIPA ed il Porto turistico, per complessive 3.500 corse e più di 20.500 Km/anno.

B in adiacenza all'arco portuale corrono in vece la maggior parte delle linee urbane ed extraurbane, tra cui si segnalano, in particolare, le linee che fermano in piazza kennedy e in via XXIX settembre, a poche decine di metri dal varco portuale Della Repubblica:

B.1 la linea ad alta frequenza 1/4 (e linee derivate 1, 1/3, 1/5), che collega il centro con la Stazione ferroviaria ed i nodi di interscambio di piazza Ugo Bassi e del quartiere Tavernelle, con più di 87mila corse per circa 660mila km/anno, con frequenze in orario di punta feriale prossime ai cinque minuti;

B.2 la linea di nuova istituzione 4/, che sostituisce l'ex-collegamento ferroviario tra la Stazione Centrale e la Marittima, tarata specificatamente per i pendolari con più di 1700 corse e 8700 Km/anno;

B.3 le linee extraurbane dirette a nord (A, B, C).

Sempre nei pressi del Porto storico, a poca distanza dalla Portella S. Maria, è inoltre in funzione l'ascensore pubblico che collega il piazzale Alighieri con piazza Stracca, cuore del quartiere storico.

La distribuzione delle risorse dell'Agenda Urbana regionale riportata nel MAPO (capitolo 6 "Linee guida per l'attuazione degli strumenti territoriali del POR-2 Agenda Urbana"), nel destinare quasi 4 milioni di € al rinnovo del parco autobus per il servizio di TPL regionale evidenzia l'importanza attribuita a livello regionale alle azioni finalizzate alla riduzione dei consumi e dell'impatto ambientale del trasporto pubblico.

Guardando al funzionamento di tipo metropolitano dell'area anconetana, tali tipologie di azioni risultano decisive per l'attuazione dell'Asse 4; tuttavia, guardando all'area urbana nella quale si concentrano gli interventi della presente strategia, il potenziamento in chiave sostenibile del TPL non appare una priorità, in quanto il collegamento su gomma tra zone portuale e centro storico ed urbano appare al momento adeguato alla domanda e non particolarmente significativo sul fronte delle emissioni (che rappresentano comunque ben poca cosa rispetto alle polveri provocate dal traffico marittimo).

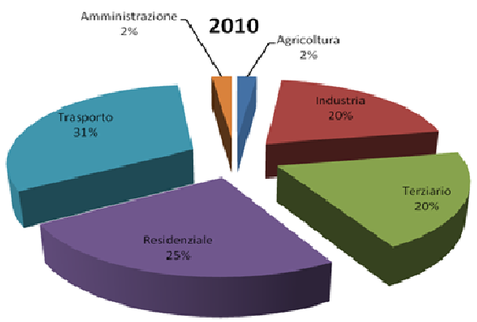
Per questo la proposta, accanto ad interventi di modesta entità riguardanti infrastrutture di ricarica elettrica in ambito portuale e la messa in funzione di mezzi ecologici per il collegamento porto antico-città, sceglie di dare priorità ad azioni finalizzate alla ottimizzazione e qualificazione della **mobilità pedonale**, garantendone qualità e continuità sia alla quota delle banchine sia alla quota della passeggiata urbana frontemare, e assicurandone il collegamento con il centro storico, dal Guasco a Piazza della Repubblica, fino alla Spina dei Corsi.

Fig.6 estratto della mappa delle linee di trasporto pubblico della città di Ancona

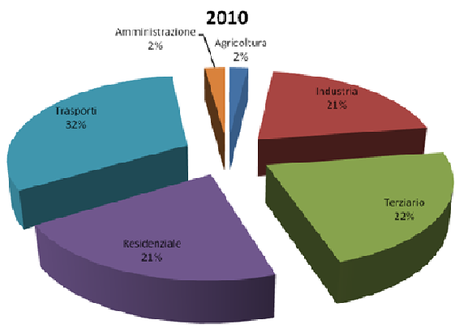
1.1.c8_i consumi energetici nel territorio comunale

Il Comune di Ancona ha da tempo avviato azioni importanti di pianificazione e programmazione energetica, prima fra tutte la redazione del Piano Energetico Ambientale Comunale (PEAC) , approvato dal Consiglio in data 05/11/2008; a ciò è seguita l'adesione nel febbraio 2009 all'iniziativa del Patto dei Sindaci (Covenant of Mayor) promossa dall'Unione Europea con l'obiettivo di ridurre entro il 2020 le emissioni di anidride carbonica di una percentuale del 22% rispetto alle emissioni del 2005 (anno scelto per la realizzazione dell'inventario delle emissioni di base).
Nel mese di maggio 2010 Il Comune di Ancona ha aderito al un progetto europeo denominato "City_SEC", finanziato nell'ambito del programma europeo "Intelligent Energy Europe", avente come capofila la Società Sviluppo Marche SpA (SVIM), come partner marchigiano l'Università Politecnica delle Marche, nonché altri 8 partners provenienti dai 6 paesi europei. La finalità del progetto era quella di stimolare le comunità locali alla riduzione sensibile delle emissioni di CO2 e all'uso intelligente dell'energia, ed ad orientarle verso l'auto-sufficienza energetica.
A seguito di tale adesione, nel corso del 2011 l'Amministrazione Comunale si è applicata, con il coordinamento di SVIM ed il supporto tecnico di UNIVPM, ad una importante fase di analisi energetica del proprio territorio, con l'individuazione delle principali fonti di domanda e di offerta in ambito energetico (Energy Baseline Assessement). Conclusa questa fase di lettura ed interpretazione della realtà energetica locale, l'Amministrazione si è quindi ulteriormente impegnata alla definizione del proprio PAES (Sustainable Energy Action Plan - Piano d'azione per l'energia sostenibile), approvato nel marzo 2013.
Il PAES è uno strumento di natura strategica in quanto rappresenta un documento chiave nel quale vengono delineate le azioni attraverso cui il Comune di Ancona - agendo su tutti i settori nei quali la propria attività può esplicare effetti sia diretti che indiretti - intende raggiungere e superare l'obiettivo minimo di riduzione delle emissioni di CO2 posto dall'Europa.
Ai fini della presente analisi di contesto, si ritiene utile riportare alcuni dati, le tabelle ed i grafici tratti dal capito 2 del PAES, cioè quello relativo al "BILANCIO DELLE EMISSIONI", che approfondisce sia il bilancio energetico ed emissivo del territorio comunale, sia il bilancio energetico ed emissivo dell'Amministrazione Comunale
In particolare si ritengono significativi i grafici relativi alla ripartizione per settore dei consumi energetici e delle emissioni **nel territorio comunale** al 2010:

tab.40 Ripartizione dei Consumi Energetici nel territorio nei vari settori anno 2010) (Fonte ECORegion)



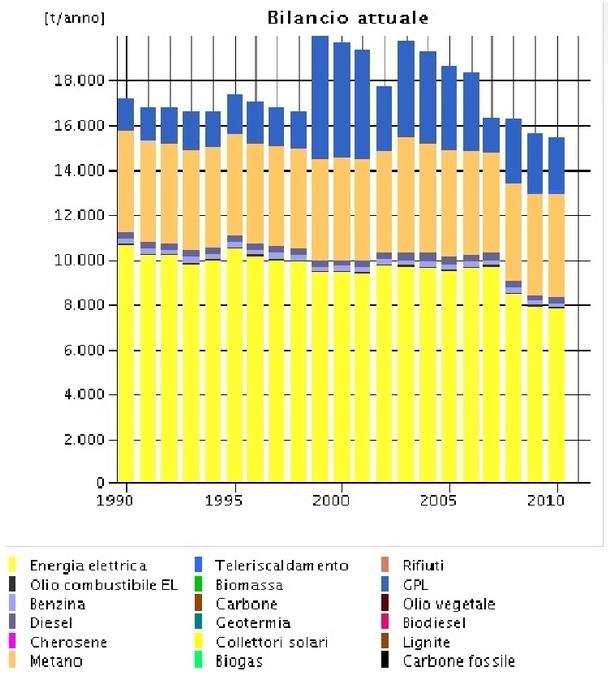
tab.41 Ripartizione delle Emissioni nel territorio nei vari settori anno 2010 (Fonte ECORegion)



Si può notare, sia per i consumi che per le emissioni, una forte incidenza del settore trasporti e del settore residenziale. Seguono il settore terziario e secondario che si aggirano attorno agli stessi valori, mentre il primario e l'amministrazione si mantengono su valori abbastanza limitati.
In effetti Il settore dei trasporti rappresenta una nota dolente nel contesto anconetano, visto il pesante incremento delle emissioni dovute a questo settore dal 1990 in poi. Ad Ancona infatti si è passati dalle circa 210.348 tonnellate di CO2 del 1990 alle circa 231.587 tonnellate nel 2010. Inoltre si rileva che in termini di emissioni di anidride carbonica procapite incide in maniera preponderante l'auto e del trasporto merci su gomma: in questo caso il dato del comune di Ancona non si discosta molto dalla media nazionale: al settore dei trasporti infatti si possono attribuire circa 2,53 tonnellate/abitante di CO2, mentre la media nazionale e di 2,43 tonnellate/abitante.
Già questi primi dati evidenziano come **un futuro energetico sostenibile per questo territorio non possa prescindere dal mettere in campo azioni e misure diversificate per una corretta e più razionale gestione della mobilità, incentivando l'utilizzo di mezzi collettivi e a basso impatto ambientale e parallelamente disincentivando l'utilizzo del mezzo privato motorizzato.**
Passando al Bilancio energetico ed emissivo dell'**Amministrazione Comunale**, in questo contesto è significativo riportare quanto evidenziato nel PAES nello specifico capitolo sull'illuminazione pubblica:
"Nel Comune di Ancona il servizio di pubblica illuminazione (…) la sua gestione (riqualificazione e manutenzione) ricopre tutto il territorio comunale, ad eccezione della zona portuale, sotto la responsabilità dell'Autorità Portuale. (….). sono già stati messi in atto interventi di riqualificazione e di risparmio energetico: graduale sostituzione delle lampade a mercurio con lampade a ioduri metallici; miglioramento della tipologia di apparecchi: progressivo abbandono delle "gonnelle", dei globi e dei proiettori; progressivo abbandono dei pali di cemento; Interramento delle linee.
Nel periodo 2003-2007 l'andamento del numero di punti luce è sempre stato crescente (….). La crescita nell'intero periodo è di 5,01% per la domanda di energia"

In merito alle emissioni di CO2, il PAES evidenza come la PA incide per una quota minima nel bilancio generale, ma sottolinea anche l'importanza strategica del settore pubblico come guida e modello per altre azioni da parte dei vari attori del territorio. Le emissioni globali attribuibili all'ente si attestano sulle 18.695,06 tonnellate annue di CO2, ovvero circa il 2,5% delle emissioni di tutto il territorio e circa il 12% delle emissioni del settore terziario.

Tab.42 Emissioni dovute alla Pubblica Amministrazione (Fonte: ECORegion)



In relazione a tale evidenze, il SEAP metteva in capo all'Amministrazione Comunale, negli anni a venire, una serie articolata di azioni di efficientamento energetico sia sugli edifici di proprietà sia sulla rete della pubblica illuminazione.

1.2_DESCRIZIONE DEL CONTESTO ISTITUZIONALE DI RIFERIMENTO
ruoli e responsabilità dei vari stakeholders con riferimento alle sfide evidenziate al punto precedente

Il contesto istituzionale di riferimento è stato costruito attraverso una intensa attività di concertazione con alcuni soggetti pubblici che, per le proprie finalità e il proprio operato istituzionale, risultano non solo coerenti ma indispensabili al raggiungimento degli obiettivi generali e specifici della strategia urbana in corso di costruzione. Tali soggetti, che si configurano come gli stakeholders principali del programma sono:
1_l'Autorità Portuale di Ancona (AP)
2_l'Istituto di Scienze Marine (ISMAR), struttura scientifica del CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche)
3_la Soprintendenza per i Beni Archeologici delle Marche (SAR Marche)
4_l'Università Politecnica delle Marche (UNIVPM)

Con ciascuno di tali soggetti il Comune di Ancona ha aperto un'intensa attività di confronto finalizzata a verificare in primo luogo il grado di condivisione della strategia urbana, in secondo luogo a definire i rispettivi ruoli e le più opportune modalità di collaborazione alla sua definizione, soprattutto in relazione alle 5 sfide del programma:
01_Riattivare il centro storico di Ancona ed il suo tessuto sociale, produttivo ed economico attraverso una valorizzazione selettiva del patrimonio storico-archeologico-culturale integrata ad una innovativa promozione territoriale incentrata sulle qualità ed eccellenze del territorio
02_Implementare l'attrattività turistica della città di Ancona e dell'area metropolitana Medio Adriatica (AMMA) coniugando in un'offerta integrata e qualificata i cluster tematici Porto-Mare-Archeologia
03_Sviluppare, sostenere e promuovere l'innovazione "intelligente" e la ricerca tecnologica applicata supportando progetti integrati in un ambito, come quello del waterfront, in grado di rappresentare la complessità del sistema urbano anconetano nelle sue molteplici identità e funzioni
04_Promuovere una gestione efficiente ed un uso "smart" dell'energia nelle infrastrutture pubbliche all'interno di un contesto altamente energivoro come il Frontemare del Porto Storico di Ancona
05_Formare, supportare e incentivare competenze professionali e manageriali per lo sviluppo occupazionale in ambiti legati ai cluster integrati Porto-Mare-Archeologia

L'Autorità portuale di Ancona è il soggetto "territorialmente" competente al pari del Comune, in quanto alcune delle operazioni ricadono fisicamente all'interno del demanio portuale, oltre a definire la strategia capace di dare una risposta a tutte le 5 sfide; l'Istituto di Scienze Marine rappresenta una "eccellenza" scientifica sul tema della ricerca in ambito marino e quindi perfettamente capace di fornire un contributo di alto profilo per affrontare le sfide 03 e 05; la Soprintendenza ai beni Archeologici è il soggetto fondamentale per valorizzare il territorio attraverso l'integrazione dei clustrer tematici Porto-Mare-Archeologia e quindi per affrontare le sfide 01, 02, 05; infine l'Università Politecnica delle Marche è il soggetto chiave per identificare il ruolo della ricerca, della formazione e dell'uso delle ICT trasversale a tutto il programma, ma particolarmente utile per definire le attività utili alle sfide 03 e 04

A seguito di tale attività intrapresa nei confronti di 4 soggetti istituzionali, sono stati sottoscritti altrettanti protocolli di intesa bilaterali, individuati come strumenti più idonei a formalizzare la condivisione della strategia e gli specifici impegni di supporto alla stessa (vedi allegati 03a, 03b, 03c, 03d alla domanda), in ciascuno di essi vengono definiti i rispettivi ruoli:

ruolo dell'Autorità Urbana — **comune di Ancona concorre alle risorse POR FESR/FSE attraverso la costruzione, redazione e presentazione della strategia di sviluppo urbano sostenibile.**
In caso di ammissione al finanziamento, essa stipulerà con l'Autorità di Gestione Regionale apposita Convenzione per l'attuazione della strategia, contenente:
- le rispettive responsabilità nonché l'ambito della delega conferita all'AU conformemente al dettato dell'art. 7 del Regolamento (UE) n. 1301/2013.
- l'indicazione puntuale delle azioni da attivare e delle corrispondenti risorse.

ruolo dei Partner — **Autorità Portuale di Ancona (AP), Istituto di Scienze Marine (ISMAR), Soprintendenza per i Beni Archeologici delle Marche (SAR Marche), Università Politecnica delle Marche (UNIVPM)., supportano e collaborano con la AU alla definizione della strategia di sviluppo urbano sostenibile**.
Nella fase di fase di definizione e presentazione della strategia, AP, ISMAR e SAR Marche hanno svolto le seguenti attivita':
a) supporto alla elaborazione della proposta
b) impegno a garantire il contributo finanziario della proposta di Strategia Urbana attraverso specifici interventi di propria competenza, in coerenza alla tabella allegata ad ogni protocollo
c) disponibilità a segnalare eventuali interventi di propria competenza complementari alla strategia.
Nella stessa fase di presentazione della strategia, **UNIVPM** ha svolto le seguenti attività:
a) supporto alla elaborazione della proposta.

1.3_GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PRESENTI SUL TERRITORIO (Piani di Area vasta, Piani strategici di città...)

1.3.1_l'I.T.I. WATERFRONT DI ANCONA 3.0 nel sistema di governance del comune di ancona

La struttura del sistema di governance del Comune di Ancona è indicata all'interno degli indirizzi di governo Ancona 2013-2018 approvati nel 2013 dal Consiglio Comunale.
Il sistema prevede la redazione di 3 strumenti fortemente innovativi, che corrispondono ad altrettanti livelli di programmazione territoriale:
1 PIANO DI SVILUPPO DELL'AREA METROPOLITANA MEDIO ADRIATICA_PS_AMMA
2 PIANO STRATEGICO DI ANCONA_PS_ANCONA
3 AGENDA URBANA DELLA CITTÀ DI ANCONA_AU_ANCONA

I tre strumenti/processi, che non sono inquadrati nell'ambito di strumenti urbanistici codificati, sono strettamente correlati tra di loro, pur mantenendo dei caratteri di precisa individualità derivante anche dal fatto che si trovano in fasi di realizzazione diversificate: infatti il processo di redazione del Piano di Sviluppo dell'Area Metropolitana, intrapreso dal 2012 ed implementato dalla attuale Amministrazione Comunale, è giunto alla sua terza fase relativa alla redazione del Documento Finale; il Piano Strategico, così come l'Agenda Urbana, hanno preso l'avvio nel 2014 e sono tutt'ora in corso.
Il Bando I.T.I. offre al Comune di Ancona l'opportunità di valorizzare, ai fini della costruzione della strategia di Sviluppo Urbano "I.T.I. WATERFRONT DI ANCONA 3.0, i temi e le modalità operative sviluppati per i tre strumenti/processi di programmazione territoriale:

PIANO DI SVILUPPO DELL'AREA METROPOLITANA MEDIO ADRIATICA_PS_AMMA

Piano di area vasta intrapreso a partire dal 2013, che inquadra la città di Ancona nell'ambito del territorio metropolitano e del partenariato territoriale intercomunale.
Si tratta di un progetto territoriale integrato finanziato da Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che definisce le linee strutturali di sviluppo del "territorio snodo" alla cui definizione hanno contribuito i diversi programmi innovativi attivati dal MIT, aventi in comune l'obiettivo di promuovere politiche urbane integrate per rafforzare il ruolo delle città nel quadro della politica di coesione e rendere i territori più competitivi nel contesto della Programmazione Comunitaria 2014-2020; con riferimento a questo obiettivo, il progetto territoriale è stato impostato da subito in assoluta coerenza con gli Assi Tematici della Programmazione Europea.
Il processo ha prodotto un vasto partenariato istituzionale ad oggi comprendente tutti i 47 Comuni della Provincia di Ancona, che hanno sottoscritto tra il 2014 ed il 2015 uno specifico Protocollo di Intesa; inoltre il progetto, fin dal suo avvio, ha coinvolto tutti gli attori più significativi del territorio: Università Politecnica delle Marche, Camera di Commercio Ancona, Confcommercio, Confindustria, Ance, Confartigianato, Cna, Regione Marche, Provincia di Ancona, Autorita' Portuale, Aerdorica, Interporto Marche, RFI, ANAS, ERAP. La fase in corso vede la concretizzazione del processo attraverso:
- l'estensione del partenariato istituzionale alla Provincia di Ancona
- la redazione di 5 Progetti Territoriali, frutto della sintesi degli oltre 300 interventi espressi dai 47 Comuni

Di seguito sono sinteticamente indicati i 5 Progetti Territoriali_PT:

PT1_PROMOZIONE TURISTICA DEL TERRITORIO	Realizzazione rete di promozione territoriale integrata attraverso: a_valorizzazione patrimonio in chiave turistica; b_differenziazione offerta; c_coordinamento degli eventi
PT2_RESILIENZA DEL TERRITORIO (SICUREZZA IDRAULICA-IDROGEOLOGICA)	Realizzazione di un sistema di prevenzione dei rischi attraverso: a_interventi di messa in sicurezza; b_interventi di early warning; c_coordinamento delle azioni rivolte alla sicurezza degli abitanti
PT3_SOSTENIBILITA' ENERGETICA DEL TERRITORIO	Realizzazione di progetti integrati di risparmio energetico su edifici e reti pubbliche attraverso: a_efficientamento energetico degli edifici ed eventuale adeguamento sismico, b_rinnovamento della rete di illuminazione pubblica
PT4_MOBILITA' INTEGRATA DEL TERRITORIO	Realizzazione di un sistema di mobilità integrato con le ICT attraverso: a_rinnovamento dotazione infrastrutturale per trasporto passeggeri e merci; b_introduzione di nuovi servizi di mobilità intelligente
PT5_EFFICIENZA DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE PER IL TERRITORIO	Realizzazione efficiente piattaforma di servizi coordinati territorialmente e integrati con le ICT attraverso: a_ completamento dell'infrastruttura di banda larga; b_creazione/miglioramento di servizi informativi di interfaccia e networing amministrativo (erogazione di servizi civici_pagamenti, controllo , sicurezza, serv. ambientali, erogazione di servizi sociali_ sostegno sociale e accesso al lavoro)

I Progetti, istruiti da oppositi tavolo tecnici ai quali hanno partecipato tutte le realtà imprenditoriali più significative del territorio, verranno illustrati e discussi nella "Conferenza Metropolitana", sessione plenaria nella tutti i soggetti pubblici e privati (Ministero, Amministrazioni, Enti, Utilities, Università , Associazioni di categoria, Imprese etc.) ad oggi coinvolti nel progetto saranno chiamati tra l'altro a definire una struttura di governance (board) per il proseguimento delle attività dell'AMMA.

E' di tutta evidenza che l"I.T.I. WATERFRONT DI ANCONA 3.0" sviluppa a livello urbano una strategia in perfetta coerenza con le progettualità territoriali sviluppate dall'AMMA. Tale coerenza è riscontrabile:

- **in termini di temi , con particolare riferimento alla valorizzazione del patrimonio in chiave turistica (integrato dall'intervento sul Palazzo degli Anziani e dall'implementazione dell'attrattività turistica attraverso la messa a sistema dei temi porto_mare_archeologia), al tema della resilienza (integrato dall'intervento di monitoraggio dello stato di carbonatazione dei marmi dell'Arco di traiano), ai temi della efficienza energetica e della mobilità sostenibile (integrati dal progetto "frontemare smart"), fino al tema dell'integrazione delle ICT per la fornitura di servizi innovativi per i cittadini e per i turisti (reti di monitoraggio, mappature digitalizzate);**
- **in termini di modalità operative nella costruzione delle progettualità, a partire dall'ascolto degli stakeholders del territorio e attraverso l'ampia dalla rete del partenariato istituzionale.**

PIANO STRATEGICO DI ANCONA_PS_ANCONA

Processo di definizione degli asset di sviluppo condivisi della città riferiti ad un arco temporale di 10 anni.
La costruzione condivisa della strategia "I.T.I. WATERFRONT DI ANCONA 3.0" valorizza l'ampio percorso partecipativo e di ascolto del territorio attivato nel 2014 per il Piano Strategico città.
In particolare, le indicazioni raccolte in merito alla valorizzazione reciproca della Città e del Porto si sono rivelate particolarmente coerenti sia con i driver di sviluppo dell'agenda Urbana nazionale, sia con gli assi del POR FESR della Marche; per questo motivo tali indicazioni sono state introiettate nella Strategia Urbana dell'I.T.I. fin dalle prime fasi di definizione (vedi successivo paragrafo 5_PROCESSO PARTECIPATIVO)

AGENDA URBANA DELLA CITTÀ DI ANCONA_AU_ANCONA

Programma di interventi sulla città coerenti con i principi direttori del Piano Regolatore vigente (1994) e del Documento Programmatico (2010) e concretamente realizzabili tramite strumenti di natura urbanistica. Il processo dell'Agenda, attivato nel 2014, prevede 3 fasi che si concretizzano in 3 prodotti:

fase 01 redazione dell'Abaco dell'Agenda Urbana, riguardante i temi oggetto dell'Agenda e finalizzato a contestualizzare il Documento Programmatico. (fase conclusa)

fase02 redazione del Documento Programmatico dell'Agenda Urbana che contiene la griglia di obiettivi generali, articolati in azioni territorializzate sulla città e temi trasversali diffusi, e la griglia degli obiettivi specifici,che si configurano come output (risultati) concretamente realizzabili tramite attività di pianificazione (fase conclusa)

fase03 redazione del Programma di Attuazione dell'Agenda Urbana (fase in corso)
A questa fase corrisponde un terzo prodotto, sintesi delle 2 fasi precedenti: il Programma di Attuazione dell'Agenda Urbana, nell'ambito del quale vengono promosse le seguenti attività:

a pubblicazione di avvisi pubblici per sollecitare manifestazioni di interesse da parte di soggetti privati coerenti con gli obiettivi generali e specifici del Documento programmatico;
b valutazione delle istanze dei soggetti privati
c selezione degli ambiti e degli edifici, in parte individuati dalla AC e in parte emersi dalla consultazione pubblica preventiva;
d individuazione degli strumenti urbanistici più opportuni per realizzare gli interventi selezionati: Varianti Parziali al PRG, Programmi Operativi di Riqualificazione Urbana_PORU, Piani Attuativi, Piani spiaggia, ecc;

E' di tutta evidenza la coerenza tra la strategia urbana dell"I.T.I. WATERFRONT DI ANCONA 3.0" con obiettivi dell'Agenda Urbana, approvati dal Consiglio Comunale con Delibera n.99 del 28/10/2015; infatti tra di essi occupa un posto di rilievo l'obiettivo generale "OG 2 Ridefinizione dell'interterfaccia Porto-Città", a sua volta articolato nel seguenti obiettivi specifici:

OS 2.1 favorire la riqualificazione degli elementi di collegamento fisico tra ambito portuale e ambito cittadino attraverso la ricucitura di zone urbane attualmente separate
OS 2.2 Individuare percorsi pedonali/ciclabili che partendo dalla città arrivino nel porto storico valorizzando elementi del patrimonio esistente (passeggiata da mare a mare, percorso porto-falesia-passetto…)
OS 2.3 Realizzare una passeggiata /promenade nella zona del porto attraverso la rifunzionalizzazione del waterfront
OS 2.4 Rifunzionalizzare aree ed edifici per promuovere l'accoglienza della città e l'attività turistica
OS 2.5 Programmare e coordinare le funzioni degli ambiti di trasformazione urbani in relazione a quelle dei nodi strategici all'interno dell'area portuale: Mole Vanvitelliana, Ex Ente Fiera, Marina Dorica etc.

1.3.2_l'I.T.I. WATERFRONT DI ANCONA 3.0 nel sistema di pianificazione e programmazione del comune di ancona

La struttura del sistema di pianificazione del Comune di Ancona è formata dai seguenti strumenti:
PIANO REGOLATORE GENERALE vigente approvato nel 1994
DOCUMENTO PROGRAMMATICO_DP approvato nel 2010.
A cui si aggiungono per coerenza tematica 2 strumenti di programmazione:
PIANO NAZIONALE PER LE CITTÀ finanziato nel 2013
IL PIANO DI ADATTAMENTO CLIMATICO_PAC DEL COMUNE DI ANCONA approvato nel 2013

DOCUMENTO PROGRAMMATICO

Il contesto strategico entro cui si incardina il programma dell"I.T.I. Waterfront di Ancona 3.0" è definito dalla coerenza con i principi direttori del e con i progetti prioritari contenuti nel DOCUMENTO PROGRAMMATICO approvato dal Consiglio Comunale nel 2010 indicava 4 progetti ritenuti prioritari per guidare la riqualificazione Urbana:

1 LA COMETA VERDE DAL CONERO ALLA CITTÀ STORICA
2 IL FRONTE-MARE DELLE ECCELLENZE
3 LA CITTÀ LINEARE DELLE NUOVE CENTRALITÀ
4 IL PARCO RETICOLARE DEI PAESAGGI AGRARI E DELLE FRAZIONI

In particolare, l'ambito preso in considerazione nel progetto *IL FRONTE-MARE DELLE ECCELLENZE* si estende dal porto storico al confine con Falconara, spazio urbano caratterizzato da parti diversificate:

- il lungomare di Falconara Marittima, Palombina vecchia e nuova, Collemarino e Torrette
- la fascia di versante di Posatora in corrispondenza del piede della frana, del porto turistico e del parco ferroviario;
- il settore costituito da quartiere Archi, Mole Vanvitelliana e Polo dei servizi urbani del Porto
- il porto storico e il fronte-mare della città storica.

Il progetto del FRONTE-MARE rafforza la relazione tra i due mari di Ancona: quello occidentale che lambisce la città di primo impianto e il porto, e quello orientale che si affaccia sulla falesia agganciandola alla straordinaria risorsa paesaggistica e ambientale del Conero. Il progetto inoltre, più di altri, è stato oggetto di pianificazione complessa fin dall'inizio degli anni 2000, attraverso:

_Piano del Porto
_PRUSST
_PIAU Porti&Stazioni
_Piano Nazionale per le Città.

PIANO NAZIONALE PER LE CITTÀ

Il porto storico, ambito dell'intervento I.T.I., è stato in precedenza oggetto di una pianificazione complessa, avente ad oggetto l'arco del porto storico, con la quale Ancona ha concorso alle risorse per il Piano Nazionale per le Città. La proposta del Comune di Ancona, denominata "Progetto di riqualificazione del FRONTE MARE DELLE ECCELLENZE DI ANCONA" è localizzata nell'ambito del waterfront cittadino ovvero della fascia di contatto tra la città storica e l'infrastruttura portuale, che si estende dal Colle Guasco, limite settentrionale del porto, nonché nucleo originario della città, fino ad arrivare all'area della stazione ferroviaria che occupa l'area di interramento della zona industriale.

La proposta progettuale è caratterizzata da interventi diversificati di rilevanza urbana e, in alcuni casi, territoriale legati da una strategia di riqualificazione unitaria; mettendo a coerenza gli obiettivi del progetto prioritario del Fronte Mare delle Eccellenze contenuto nel Documento programmatico sopra descritto con quelli del Piano per le Città è stata individuata una griglia di 9 interventi articolata sulle tre linee di finanziamento del programma, che presentano un buon grado di fattibilità per i quali sono stati richiesti i finanziamenti.

All'esito della selezione il comune di Ancona è risultato beneficiario di un finanziamento pari ad € 8.770.000,00, utilizzato interamente per l'intervento di completamento del Recupero della Mole Vanvitelliana attualmente in fase di in fase di realizzazione.

Cosi come la Mole Vanvitelliana, finanziata dal Piano per le Città, rappresenta l'edificio "core" dell'ambito strategico riguardante il tratto centrale del fronte mare; parallelamente con gli interventi della Strategia I.T.I. Waterfront Ancona 3.0, avente come sistema "core" il Palazzo degli Anziani, si implementa la strategia dell'ambito strategico riguardante il Porto Storico.

IL PIANO DI ADATTAMENTO CLIMATICO_PAC DEL COMUNE DI ANCONA

A partire dal 2010, nell'ambito del programma europeo ACT LIFE+, il Comune di Ancona ha perseguito l'obiettivo di sviluppare, attraverso processo metodologico integrato, partecipato e condiviso da tutti gli attori locali del territorio, una Strategia Locale di Adattamento che tenesse in considerazione gli impatti ambientali, sociali ed economici del cambiamento climatico, per aumentare la resistenza delle città al cambiamento.

Nell'ambito del progetto l'Amministrazione Comunale ha quindi gestito e coordinato le seguenti attività:

- definizione uno scenario climatico di base per il territorio di Ancona;
- costituzione un Local Adaptation Board, ovvero un gruppo di lavoro intersettoriale ed interdisciplinare volto a lavorare per definire il primo Piano di Adattamento per il Territorio di Ancona, che ha operato su cinque settori distinti: 1. Protezione rischio frana e assetto idrogeologico; 2. Protezione infrastrutture di Connessione e Mobilità; *3. Protezione Patrimonio Storico Culturale*; 4. Protezione della Costa; Protezione della Comunità Locale.
- produzione, per ognuno dei cinque settori indagati, dei documenti di valutazione degli impatti del cambiamento climatico e delle analisi di rischio.
- realizzazione del Piano di Adattamento Locale nel quale, a fronte delle analisi di rischio svolte, sono state evidenziate le azioni da intraprendere in futuro per ridurre il rischio e rendere la comunità e il territorio resiliente agli impatti determinati dal Cambiamento Climatico.
- approvazione del Piano di Adattamento Climatico_PAC (aprile 2013).

Il bando offre al Comune di Ancona l'opportunità di valorizzare, ai fini della costruzione della strategia di Sviluppo Urbano "I.T.I. WATERFRONT DI ANCONA 3.0, le valutazioni contenute nel PAC sulla vulnerabilità e sugli impatti del cambiamento climatico sui beni storico-culturali, con particolare rifermento ai beni archeologici, nonché le indicazioni di intervento sugli stessi beni contenute nella scheda intervento n. M01, relativa ad azioni finalizzate alla creazione di strumentazioni e figure professionali specifiche per la valutazione, analisi e monitoraggio dello stesso patrimonio.

2_FOCUS STRATEGIA

2.1_ILLUSTRAZIONE DELLA STRATEGIA

esplicitazione delle risposte che si intendono dare alle sfide delineate al punto 1 evidenziando la visione strategica di lungo periodo e l'approccio integrato alla soluzione dei problemi

La proposta di Strategia di Sviluppo Urbano Sostenibile I.T.I.Waterfront di Ancona 3.0 intende costruire un quadro di azioni integrate finalizzate a mettere a sistema le opportunità di sviluppo e le attrattività che le realtà attive sul territorio esprimono, si tratta quindi di un progetto complesso orientato a far cortocircuitare il "respiro metropolitano" di un contesto come il frontemare del porto storico con l'articolazione multiforme delle domande locali.
L'obiettivo finale è il miglioramento della qualità della vita e dei servizi di questa parte della città, in modo da attrarre risorse ed investimenti per accrescere l'occupazione ed il reddito.
La **visione strategica di lungo periodo** che sottende l'I.T.I. Waterfront 3.0 connota Ancona come **città contemporanea *di* mare** ovvero città-capoluogo in grado di presentarsi (e rappresentarsi) all'interno delle mutevoli geografie delle reti globali della cultura, della conoscenza, delle economie come sistema urbano ad alta competenza nel campo della Blu economy e dell' innovazione/ricerca applicata ai temi del mare e del patrimonio storico-culturale della Macroregione Adriatico-Jonica.
A tale *vision* corrispondono specifiche **sfide**, così come già definite cap. 1.1.b e di seguito riportate:

sfida 01 Riattivare il centro storico di Ancona ed il suo tessuto sociale, produttivo ed economico attraverso una valorizzazione selettiva del patrimonio culturale integrata ad una innovativa promozione territoriale incentrata sulle qualità ed eccellenze locali;
sfida 02 Implementare l'attrattività turistica della città di Ancona e dell'area metropolitana Medio Adriatica (AMMA) coniugando in un'offerta integrata e qualificata i cluster tematici Porto-Mare-Archeologia
sfida 03 Sviluppare, sostenere e promuovere l'innovazione "intelligente" e la ricerca tecnologica applicata supportando progetti integrati in un ambito, come quello del waterfront, in grado di rappresentare la complessità del sistema urbano anconetano nelle sue molteplici identità e funzioni,
sfida 04 Promuovere una gestione efficiente ed un uso "smart" dell'energia nelle infrastrutture pubbliche all'interno di un contesto altamente energivoro come il Frontemare del Porto Storico di Ancona.
sfida 05 Formare, supportare e incentivare competenze professionali e manageriali per lo sviluppo occupazionale in ambiti legati ai cluster integrati Porto-Mare-Archeologia

La strategia intende fornire risposte alle sfide attraverso l'attivazione di **progettualità incardinate su specifici topic** di riconosciuto valore per la città:

topic 01 **l'Archeologia,** dotazione territoriale ad alto valore culturale riconosciuta come cluster dell'azione *The Genius of Marche* definita all'interno dell'offerta turistica regionale #destinazioneMarche.
L'ambito d'azione dell'ITI si caratterizza come l'area maggiore densità di resti archeologici rispetto all'intero territorio comunale (Porto Romano, resti chiesa protoromanica sul fianco di Palazzo degli Anziani, Arco di Traiano in ambito portuale, Foro Romano in piazza del Senato, Anfiteatro etc).
topic 02 **il Mare ed il Porto,** unità di senso che identificano Ancona come la "Porta delle Marche e del Centro Italia" rispetto ai flussi di merci e persone del bacino adriatico,
topic 03 **la Ricerca e l'Innovazione,** rappresentati sul territorio da realtà imprenditoriali e istituzioni ad alta intensità di conoscenza quali l'ISMAR-CNR e l'Università Politecnica delle Marche,
topic 04 **la Sostenibilità Energetica Intelligente**, tema chiave per una città contemporanea attenta alle fragilità ambientali derivanti dalla concentrazione antropica ed infrastrutturale.

Coniugando le sfide da affrontare con i topic è possibile arrivare alla definizione di **Obietti Specifici_OS della Strategia ITI** da perseguire:

OS 01 Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale architettonico ed archeologico all'interno dell'ambito del Porto Storico di Ancona con azioni che, in coerenza con il Cluster di interesse turistico *The Genius of Marche - Aree e Siti Archeologici*, promuovano la costituzione di un sistema urbano integrato in grado di:
- rifunzionalizzare edifici storici rappresentativi,
- valorizzare le molteplici testimonianze archeologiche presenti,
- attivare canali divulgativi e promozionali di tipo innovativo,
- attrarre ed accogliere nuovi potenziali turisti all'interno del bacino dell'oltre un milione di passeggeri che transitano per lo scalo portuale.

OS 02 Rafforzamento del sistema innovativo locale attraverso l'attivazione di reti tra soggetti ad alta capacità di conoscenza nell'ambito della piattaforma per l'Heritage Science, finalizzando le attività alla ricerca applicata nell'ambito della tecnologia per la diagnostica, il monitoraggio e la realtà aumentata del patrimonio storico ed archeologico dell'ambito del Porto Storico di Ancona.

OS 03 Riduzione dei consumi energetici e promozione dell'eco-efficienza attraverso operazioni sul waterfront in grado di "rappresentare" le potenziali qualità urbane indotte dalle nuove tecnologie (illuminazione pubblica, domotica applicata al contenimento consumi) ed orientare verso nuove modalità di mobilità sostenibile (mezzi elettrici o a metano etc).

OS 04 Creazione di un contesto favorevole alla promozione territoriale e allo sviluppo occupazionale mediante:
- una conoscenza approfondita dei fabbisogni di professionalità e formazione generati dal progetto,
- la finalizzazione delle risorse destinate a gestire i servizi e le attività messe in campo dal progetto,
- il supporto alla nascita di iniziative imprenditoriali coerenti con il progetto,
- la sedimentazione delle conoscenze messe in campo, per lo studio di soluzioni da sviluppare e implementare.

Considerando gli Assi prioritari contemplati nel POR FESR (Asse 1, Asse 3, Asse 4, Asse 6) come canali declinabili nelle Strategie di Sviluppo Urbano, la proposta "I.T.I. Waterfront di Ancona 3.0" intende attivare 3 dei 4 Assi secondo un'architettura di coerenze tra sfide, topic e obiettivi specifici utilizzando un approccio fortemente integrato

Sfide	topic	Obiettivi specifici ITI	Asse POR FESR/FSE attivato dall'ITI	Attività progettuale
sfida 01 Riattivare il centro storico di Ancona	**tp 01** – Archeologia **tp 02**- Mare e Porto	**OS 01** Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale	**Asse 6** Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	**Attività n.1** - Restauro e valorizzazione di Palazzo degli Anziani
sfida 02 Implementare l'attrattività turistica della città di Ancona				**Attività n.2** - Percorso archeologico Piazza Stracca – Porto Romano
				Attività n.3 - Centro innovativo di informazione turistica e valorizzazione presso Palazzo degli Anziani
sfida 03 Sviluppare, sostenere e promuovere l'innovazione "intelligente" e la ricerca tecnologica	**tp 01** – Archeologia **tp 02**- Mare e Porto **tp 03** R&I	**OS 02** Rafforzamento del sistema innovativo locale	**Asse 1** Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	**Attività n.4** - Centro innovativo per l'Heritage Science "HS+AnconARcheologica"
sfida 04 Promuovere una gestione efficiente ed un uso "smart" dell'energia nelle infrastrutture pubbliche all'interno di un contesto fortemente energivoro come il Frontemare del Porto Storico di Ancona.	**tp 04** Sostenibilità Energetica Intelligente	**OS 03** Riduzione dei consumi energetici e promozione dell'eco-efficienza	**Asse 4** Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	**Attività n.5 –** Waterfront 3.0: frontemare smart nella gestione ed uso dell'energia (illuminazione pubblica, piattaforme recharge hub, mezzi eco)
				Attività n.6 - Intervento di miglioramento dell'efficienza energetica della nuova sede ISMAR CNR (sede centrale operativa del Centro "HS+AnconARcheologica")
sfida 05 Formare, supportare e incentivare competenze professionali e manageriali per lo sviluppo occupazionale in ambiti legati ai cluster integrati Porto-Mare-Archeologia	**tp 01** – Archeologia **tp 02**- Mare e Porto **tp 03** R&I	**OS 04** Creazione di un contesto favorevole alla promozione territoriale e allo sviluppo occupazionale	**Priorità FSE 8.1 – Occupazione** **Priorità FSE 10.4 - Formazione**	**Attività n.7** - Valorizzazione delle competenze manageriali e specialistiche funzionali alla promozione territoriale

La descrizione più puntuale delle attività segue l'ordine degli assi POR FESR/FSE

FESR ASSE 6 TUTELARE L'AMBIENTE E PROMUOVERE L'USO EFFICIENTE DELLE RISORSE

Le attività dell'Asse 6 si configurano come un progetto complesso e unitario di riqualificazione del fronte mare nella fascia di contatto Porto-Città Storica; nello specifico si individuano 3 attività tra loro altamente integrate, di cui le attività n.1-2 volte a tutelare e valorizzare il patrimonio storico ed archeologico presente e l'attività n.3 finalizzata al sostegno alla fruizione integrata e alla promozione delle destinazioni turistiche:

ATTIVITÀ N.1 PALAZZO DEGLI ANZIANI – RESTAURO E VALORIZZAZIONE

1.a Completamento del restauro dell'edificio

Si tratta del completamento del restauro dei livelli interrati del contenitore storico più rappresentativo dell'ambito: difatti, oltre ad ospitare la sede del Consiglio Comunale e la sala di Monitoraggio della grande Frana di Ancona, si connota come commutatore fisico tra il sistema del fronte portuale e la città storica posta ad una quota superiore. Si tratta di un caposaldo urbano altamente riconoscibile rispetto all'intero fronte edificato del waterfront, dotato di spazi suggestivi disposti su tre livelli diversi collegati tra loro e da cui è possibile avere una vista variabile su tutta la sottostante zona portuale nonché accedere ad un'importante area archeologica di origine medioevale ad oggi interdetta al pubblico. Il completamento del restauro, di cui l'AC ha già stanziato delle risorse di Bilancio, consentirà l'insediamento di uno IAT integrato ad un Centro Innovativo per l'Heritage Science (attività n. 3 e 4).

1.b Nuovo assetto architettonico di Piazza Dante Alighieri

A seguito dei bombardamenti del 1943-44 e delle successive scelte operate dal Piano delle Ricostruzioni degli anni'50-60, il tessuto antistante Palazzo degli Anziani, posto al livello del fronte portuale, è andato completamente distrutto. Nel corso degli anni questo vuoto urbano ha assunto sempre più una connotazione anonima ed è stato utilizzato come parcheggio pubblico o spazio per l'inversione di marcia dei veicoli provenienti dalla viabilità del lungomare Vanvitelli . Nel 2002 l'architetto Giancarlo De Carlo fu incaricato dall'Amministrazione Comunale di redigere il progetto preliminare di sistemazione della piazza, approvato con Atto della Giunta n. 664 del 06.12.2003, ma mai realizzato. In seguito, con il Palazzo che ha ripreso ad essere utilizzato come sede istituzionale del Comune di Ancona, si sono avviati dei lavori che hanno portato, nel 2013, alla realizzazione di un ascensore pubblico raggiungibile attraverso una nuova rampa inclinata. Il progetto prevede la realizzazione di una piazza soprelevata ad una quota di circa 3 metri a cui si accede da una scenografica scalinata che inquadra la sequenza dei grandi archi in pietra di accesso al Palazzo e costituisce un basamento di raccordo tra l'edificio storico ed il sistema della viabilità e delle percorrenze pedonali di accesso al Porto Antico.

ATTIVITÀ N.2 PERCORSO ARCHEOLOGICO PIAZZA STRACCA – PORTO TRAIANEO – TUTELA E VALORIZZAZIONE

2.a Valorizzazione degli scavi archeologici medioevali posti sul fianco di Palazzo degli Anziani

Dopo gli eventi sismici del 1972 vennero avviati, sotto la conduzione della Soprintendenza, radicali interventi di consolidamento e restauro del Palazzo degli Anziani, con l'inserimento di poderose strutture in acciaio. Durante il corso di questi lavori, tra il 1973 e il 1979, vennero alla luce, in parte al di sotto del corpo di fabbrica realizzato nell'Ottocento, importanti resti di strutture architettoniche risalenti presumibilmente ad un'epoca che va dall'alto medioevo (VII-IX sec.) per i più antichi, al XIII sec. per i più recenti.
La struttura più antica è costituita dalla parte posteriore di un piccolo edificio religioso, realizzata in blocchi di pietra arenaria, di cui è riconoscibile l'imposta del catino absidale. A questa si attacca un corpo anteriore costituito da blocchetti di pietra calcarea e in parte da muratura di mattoni. Si affiancano a questo edificio altre strutture più tarde ed in particolare la base di una grande torre, in parte crollata, oltre ad altri elementi di cui non è facile attribuire una precisa destinazione. Una ulteriore fase di scavo dei primi anni '90, ha rimesso alla luce parte della scala in pietra ad arco rampante di accesso al marciaronda, addossata alla parete del corpo principale del Palazzo, un tratto di pavimentazione in accoltellato di mattoni e di un muro in pietra, oltre ad una gran quantità di frammenti ceramici, alcune monete e vari altri oggetti di notevole interesse documentario.
Il complessivo progetto di valorizzazione e messa in collegamento con gli ambienti interni di Palazzo degli Anziani consente l'integrazione di quest'area all'interno di un percorso tematico che dal Porto risale fino al livello del tessuto storico edificato.

2.b Ristrutturazione della passerella pedonale di attraversamento degli scavi del porto romano

Nei primi anni del 2000, in occasione degli scavi per l'esecuzione delle opere fondative di un parcheggio multipiano da realizzare in Lungomare Vanvitelli, sono emerse importanti strutture dell'antico porto traianeo, che hanno comportato una sospensione dei lavori, in attesa di inserire l'area in un più generale progetto con previsto il recupero e la valorizzazione del sub-strato archeologico. Per consentire il transito pedonale su Lungomare Vanvitelli verso il porto, interrotto dagli scavi, è stata progettata una passerella in ferro e legno, senza particolari strutture in elevazione in modo da non compromettere le successive scelte progettuali per la valorizzazione dell'intera area archeologica. L'opera, completata nel 2005, è tuttora molto utilizzata e strategica sia come accesso al vicino istituto Nautico, che come collegamento con la zona di porto storico recentemente liberata dalle barriere doganali e valorizzata per l'uso civico e turistico. L'ubicazione in adiacenza del porto favorisce, però, l'aggressione da parte di agenti atmosferici che operano un rapido degrado delle strutture: il ferro, ancorchè zincato a caldo, manifesta segni di ossidazione ed il pavimento in doghe di legno risulta ammalorato in diversi punti. Risulta pertanto necessario un intervento di manutenzione straordinaria, con la sostituzione delle doghe in legno ammalorate ed il trattamento delle parti metalliche. Per valorizzare in questa fase gli scavi e la passerella stessa, sarà inserito un nuovo impianto di illuminazione con luci segna-passo e luci d'accento.

2.c Nuova copertura di protezione del sito archeologico del Porto Traianeo di Ancona

L'area archeologica del Lungomare Vanvitelli racchiude i resti dei magazzini di età augustea e traianea a servizio del porto romano, affacciato sulla rada delimitata dal molo che sorregge l'Arco di Traiano; il complesso di strutture addossate alla marna naturale, una successione di vani in muratura di laterizi legati con malta, voltati e disposti su due piani in adiacenza a un tratto di mura in arenaria di età repubblicana, costituisce la naturale cerniera fra l'area portuale e il retrostante centro storico, che insiste nella sua totalità sulla città greca e romana. L'area archeologica, scavata fra il 1998 e il 2001 in occasione della progettata realizzazione di un parcheggio multipiano, subito dopo gli scavi è stata coperta e parzialmente musealizzata per rendere fruibile al pubblico una testimonianza così imponente. A tal fine è stata utilizzata una struttura provvisoria di copertura con tubi innocenti e lastre di plexiglas, che si è però rivelata negli anni poco resistente, anche per la sua conformazione, agli agenti meteorici (in particolare forti venti); essa si presenta al momento deteriorata e lacunosa in ampi settori (in parte anche in seguito a smontaggi programmati, effettuati per motivi di sicurezza). Tale condizione ha certamente accelerato la crescita di vegetazione infestante e il deterioramento del monumento sottostante e ha compromesso il decoro dell'area circostante. Si rende quindi necessario un intervento di riqualificazione definitiva dell'area archeologica con la progettazione e la realizzazione di una nuova copertura stabile, accompagnata da un nuovo percorso di visita con relativo, moderno, apparato didascalico, la possibilità dell'apertura di nuovi punti di vista/di accesso allo scavo e nuovi spazi dedicati alla didattica (pannelli, ricostruzioni, etc.). L'intervento sarà realizzato nell'arco di 36 mesi e sarà totalmente autofinanziato dalla Soprintendenza Archeologica delle Marche.

ATTIVITÀ N.3 IAT ANCONA 3.0 – CENTRO INNOVATIVO DI INFORMAZIONE TURISTICA E VALORIZZAZIONE TERRITORIALE PRESSO I LIVELLI RESTAURATI DI PALAZZO DEGLI ANZIANI

L'operazione è finalizzata alla realizzazione, presso i livelli restaurati di Palazzo degli Anziani, di un moderno IAT di tipo innovativo che sarà in grado di erogare servizi per l'accoglienza e contemporaneamente sarà dotato di competenze e dispositivi in grado di fungere da "vetrine del Made in Marche" nella molteplici declinazioni che lo caratterizzano.
Per tale motivo lo IAT sarà implementato con tutte le attività di tipo scientifico-divulgativo del Centro innovativo HS+ meglio descritto nell'attività n.4: si tratterà, quindi, di un nuovo prototipo di punto d'accoglienza che attraverso tecnologie per la Realtà Aumentata e per la ricostruzione tridimensionale di ambienti storico-archeologici, rappresenterà una "gate" in cui turisti, visitatori e cittadini potranno fruire di esperienze virtuali tali da comprendere l'evoluzione della città e dei propri monumenti nel corso dei secoli.

L'attivazione di un servizio IAT così descritto potrà inoltre rappresentare una potenziale occasione di sviluppo di integrazioni professionali associate (archeologi, operatori culturali, informatici…) le cui competenze potranno costituire la base per l'avvio di progetti di imprenditorialità legate al mondo della promozione territoriale innovativa.

FESR ASSE 1 RAFFORZARE LA RICERCA, LO SVILUPPO TECNOLOGICO E L'INNOVAZIONE

Le attività dell'Asse 1 cortocircuitano servizi ed infrastrutture riguardanti il Cultural Heritage attraverso soluzioni innovative incentrate sul tema dell'archeologia e del patrimonio architettonico storico, il tutto con il duplice obiettivo di amplificare la proiezione internazionale delle realtà marchigiane legate alla ricerca applicata e sviluppare tecnologie innovative per la diagnostica, la fruizione e la promozione del palinsesto culturale del frontemare di Ancona. Il Centro "HS+ AnconARcheologica" avrà sede presso i locali restaurati di Palazzo degli Anziani in modo da costituire con lo IAT 3.0, un polo di informazione e divulgazione innovativa delle molteplici risorse locali, mentre la centrale operativa di analisi ed elaborazione dei dati delle diverse operazioni di seguito descritte, saranno ospitate presso la futura nuova sede dell'Istituto di Scienze Marine del Consiglio Nazionale Ricerca all'interno dell'edificio di proprietà demaniale denominato ex Palazzina Fincantieri posto a circa 150 metri dal Palazzo degli Anziani, tra gli scavi archeologici del porto romano e l'Arco di Traiano. L'intera iniziativa è finalizzata a consolidare l'aggregazione e a potenziare il sistema marchigiana della ricerca sull'Heritage Science, favorendo l'avanzamento scientifico nel filone di ricerca del patrimonio costruito costituito da beni storici, architettonici ed archeologici. L'utilizzo di avanzate tecnologie digitali, meglio descritte nel cap.2.5, sarà di supporto alle attività di carattere scientifico ma anche all'esplorazione delle nuove opportunità offerte dalle ICT per ampliare la fruizione dei contenuti culturali e scientifici ad essi annessi e configurare nuove modalità di documentazione, comunicazione, apprendimento e informazione tecnologica.

ATTIVITÀ N.4 CENTRO INNOVATIVO PER L'HERITAGE SCIENCE "HS+ ANCONARCHEOLOGICA" (AREA DIVULGATIVA PRESSO PALAZZO DEGLI ANZIANI, CENTRALE OPERATIVA PRESSO NUOVA SEDE ISMAR_CNR)

4.a Infrastruttura domotica innovativa di sensoristica e monitoraggio per il comfort degli ambienti interni di Palazzo Anziani

L'operazione si configura come campo di applicazione su edifici storici di una ricerca legata alla domotica innovativa per il comfort bio-climatico degli ambienti interni; infatti, mentre nel campo residenziale l'infrastrutturazione domotica e la ricerca ad esso connessa hanno raggiunto un alto grado di integrazione rispetto agli involucri edilizi, nell'ambito dell'edilizia storica le esperienze risultano meno diffuse e comunque più complesse. L'applicazione presso Palazzo degli Anziani di un sistema innovativo di tale genere contribuisce, quindi, da una parte a dotare l'edificio di un'adeguato apparato tecnologico, dall'altra contribuisce a rappresentare e diffondere le competenze scientifiche ad alta conoscenza delle importanti realtà locali operanti sul territorio.
L'intervento prevederà:

- la progettazione e realizzazione del sistema di riscaldamento per il miglioramento delle condizioni di comfort e dell'efficienza energetica;
- l'installazione di un sistema innovativo per la misura e gestione del comfort: Sensore Comfort Eye ;
- l'installazione di un sistema di monitoraggio e controllo per la gestione del sistema di riscaldamento e dell'illuminazione;
- l'introduzione di un sistema di monitoraggio

Il progetto si connota, quindi, come operazione fortemente integrata all'attività 1.a Restauro di Palazzo degli Anziani.

4.b Mappatura digitalizzata e georeferenziata del palinsesto archeologico del territorio di Ancona

L'idea guida del progetto è realizzare uno strumento tecnologicamente all'avanguardia per permettere il monitoraggio del palinsesto archeologico, la sua tutela e, contemporaneamente, la sua fruizione turistica anche attraverso i molteplici e più diffusi device digitali (smartphone, tablet etc). Sarà quindi realizzata una piattaforma GIS basata sulla cartografia tecnica digitale dell'area del centro nella quale verranno inserite, con possibilità di sovrapposizioni, le mappe catastali odierne e storiche, le fotografie aeree d'archivio disponibili, cartografie geologiche, geomorfologiche e batimetriche. Ad essa sarà collegata la schedatura completa del record relativo a tutte le aree archeologiche preromane, greche, romane, tardo antiche e medievali, con apposita interfaccia grafica riassuntiva e link a fotografie, piante e documentazione relativa ai singoli monumenti e complessi relativi alle singole schede conservata in Archivio. L'interfaccia della scheda sarà studiata per la fruizione da parte di studiosi e di semplici cittadini, con livelli di informazione e formule di presentazione diversificate. Grazie a soluzioni tecniche innovative, tutti i monumenti compariranno, georferenziati, sulla base cartografica GIS, realizzando così una carta archeologica, alla quale si collegherà una carta della distribuzione degli edifici di età medievale, sulla base di un'accurata analisi degli elevati del centro storico, interpolata coi dati provenienti dagli scavi. Sulla base GIS, anche ai fini della programmazione urbanistica e dei lavori, sarà realizzata inoltre una cartografia tecnica del potenziale archeologico dell'intero centro storico, tenendo conto della localizzazione dei siti archeologici, delle quote del deposito accumulato o asportato da distruzioni e ricostruzioni, della storia geologica e urbanistica delle singole aree, per individuare area per area la presenza e la profondità e lo spessore del deposito archeologico. Infine, attraverso la realizzazione di un DTM della superficie attuale (con eventuale utilizzo di dati Lidar) e delle paleosuperfici romana e medievale, ricostruite tramite l'analisi del deposito archeologico quotato, sarà possibile visualizzare un modello tridimensionale della morfologia del centro urbano in età antica e degli antichi piani di vita suddivisi fase per fase.

4.c Sistema innovativo di monitoraggio e diagnostica dell'Arco di Traiano

Si tratta dello sviluppo di un sistema di monitoraggio in continuo, con controllo remoto, dello stato conservativo dell'Arco di Traiano correlandolo alla valutazione della qualità dell'aria nell'area portuale di Ancona. Il sistema integrato, consentendo un intervento tempestivo sui processi di degrado, permetterà non solo di evitare una perdita irreversibile troppo grave del monumento nel tempo, ma anche di spendere meno durante le operazioni di manutenzione oltre che di aumentare la consapevolezza sull'effetto dell'inquinamento atmosferico sul degrado dei Beni Culturali.
Il sistema sviluppato includerà dispositivi già presenti sul mercato per monitorare la qualità dell'aria in prossimità del monumento in termini di T°, UR, particolato atmosferico e concentrazione di gas inquinanti. Questi saranno integrati a dispositivi più innovativi capaci di monitorare in continuo l'effetto della qualità dell'aria sulle superfici lapidee esposte in termini di:

- variazione cromatica causata da aree nere, grigie, patine biologiche ed efflorescenze mediante colorimetri
- variazione morfologica superficiale per effetto di efflorescenze, patine biologiche ed erosioni, mediante rugosimetri o laser scanner 3D

- solubilizzazione della pietra calcarea mediante sonde potenziometriche selettive per lo ione Ca^{2+} da immergere nelle acque di dilavamento (pioggia) opportunamente raccolte
- formazione di distacchi, fessure e porosità, anche interne al manufatto, mediante monitoraggio sonico/ultrasonico

4.d Piattaforma AR (Augmented Reality) dei principali siti archeologici anconetani

La proposta progettuale è rivolta ad incrementare l'accessibilità culturale al patrimonio archeologico di Ancona secondo modalità in grado di garantire a tutti, indipendentemente dalle particolari esigenze e dalle caratteristiche individuali dell'utenza (età, provenienza, livello culturale, etc.), la possibilità di realizzare una visita e un'esperienza complete, soddisfacenti sul piano conoscitivo e appaganti sul piano affettivo, reiterabili nel tempo e in condizioni di autonomia. Ciò comporta la creazione di ambienti di fruizione e ricezione efficaci, caratterizzati da cifre elevate di interazione e che si avvalgono di dispositivi tecnologici di prima e seconda generazione (ICT, AR, IoT, etc.) attraverso cui avviene il passaggio da una fruizione meramente 'contemplativa' ad una fruizione partecipata ed interattiva. Al fine di garantire una manutenibilità e funzionalità del progetto i contenuti complessi, multimediali e interattivi, strutturati ai vari livelli di utenza, saranno organizzati in ambienti cloud. Il set di dati consentirà l'utilizzo di contenuti complessi in dispositivi multicanale e garantirà visibilità e accessibilità al Palazzo degli Anziani e a tutti i siti outdoor.Le principali emergenze archeologiche documentate saranno i Magazzini del Porto, l'Arco di Traiano, l'Anfiteatro e il Tempio di Venere, focalizzando l'attenzione sulla possibilità di rileggere interi brani di città tramite percorsi di Anastilosi Virtuale. La navigazione dei modelli 3D in VR e AR mediante dispositivi mobili e/o stand alone, sarà implementata tramite monitor 3D autosteroscopici, visori di realtà virtuale e immersiva (wearable) e box immersivo (cave) o teatro virtuale. Gli spazi saranno resi narranti e sensibili tramite tecnologie di prossimità integrate con uno standard di gestione dati che permetta analisi di usabilità e tracciamento degli user behaviour per ottenere spazi tecnologici museali pervasivi e immersivi.

4e Centrale operativa tecnico-scientifica del centro "HS+AnconARcheologica" presso nuova sede ISMAR -CNR integrata a rete di monitoraggio per fruibilità dell'Archeologia Marina

L' ISMAR-CNR localizzerà in un immediato futura la nuova sede presso la palazzina di proprietà demaniale ex direzione Fincantieri. Nella nuova sede sarà realizzata la centrale operativa dotata di tutte le infrastrutture tecnologicamente innovative a supporto del Centro Innovativo HS+ .

L'operazione attiverà una serie di interventi di seguito riportati:

1) Valorizzazione del patrimonio culturale, del sito archeologico della peschiera di epoca romana in prossimità della scalaccia di Pietralacroce. Progettazione e realizzazione di un percorso per la fruizione del sito archeologico fornendo informazioni sullo stato del mare alle imprese turistiche per aumentarne l'interoperabilità;

2) Progettazione di una piattaforma avanzata innovativa per la realizzazione di una rete di acquisizione dati meteo-marini in tempo reale localizzata in 3 punti di particolare interesse: porto di Ancona, Passetto, sito archeologico della peschiera di epoca romana;

3) Implementazione di un laboratorio avanzato energeticamente sostenibile, nella nuova sede CNR ISMAR, di supporto alla ricerca orientato alla prototipazione, sperimentazione, ricerca tecnologica avanzata, calibrazione sensori meteo-marini, ICT riguardo la gestione della rete meteo-marina di monitoraggio ambientale da siti remoti in tempo reale;

4) Progettazione e allestimento di una sala controllo della rete meteo-marina;

5) Progettazione e allestimento di una sala multimediale per la disseminazione e la divulgazione delle conoscenze sviluppate durante il progetto.

Il risultato delle azioni sarà lo sviluppo di reti di collaborazioni e integrazione di competenze fra gli enti coinvolti nel progetto, la fruizione e la valorizzazione del sito archeologico della peschiera di epoca romana, il trasferimento di know-how della ricerca scientifica e tecnologica ad imprese private, l'incremento delle competenze e delle conoscenze del capitale umano (borse di studio, assegni di ricerca, contratti di alta specializzazione), la divulgazione verso i cittadini dei dati ambientali meteo-marini per stimolare la partecipazione sociale.

FESR ASSE 4 SOSTENERE LA TRANSIZIONE VERSO UN'ECONOMIA A BASSE EMISSIONI DI CARBONIO IN TUTTI I SETTORI

Le attività dell'Asse 4 si concretizzeranno in interventi rivolti ad una gestione ed un uso efficiente ed intelligente dell'energia delle infrastrutture pubbliche localizzate alll'interno dell'ambito del waterfont; è importante sottolineare che l'idea che sottende questa componente della strategia di sviluppo urbano sostenibile, integra la matrice eco-sostenibile ad una dimensione più propriamente riconducibile alla qualità urbana nella sua accezione di valorizzazione percettiva degli spazi pubblici: infatti, se da una parte le operazioni proposte riguardano l'attivazione di eco-shuttle di collegamento tra la città ed il porto e la disseminazione in ambito portuale di piccole piattaforme di ricarica elettrica per veicoli compatibili (il numero di mezzi elettrici che si imbarcano in porto è ridotto, ma comunque in crescita), dall'altra il progetto più consistente è finalizzato a realizzare un percorso illuminotecnico ad alta efficienza energetica di tutto l'arco portuale che dall'edificio della Lanterna, posizionato all'estremità settentrionale dei moli, ripercorre tutto il tracciato del Porto Antico, recentemente tronato alla fruibilità pubblica, si riconnette alla "riprogettata" Piazza Dante e prosegue fino a Piazza della Repubblica, spazio aperto rappresentativo della città su cui si affaccia la Spina dei Corsi. In tal modo "la luce artificiale" diventa materia di progetto capace di ricongiungere in una sequenza unitaria tutto il tratto interessato e "rappresentare" la capacità dei dispostivi a basso consumo di indurre qualità urbana. Infine è previsto anche un intervento, totalmente autofinanziato, finalizzato al miglioramento energetico dell'edificio demaniale denominato ex-Fincantieri, in stretta prossimità con Palazzo degli Anziani e con gli scavi del Porto Romano: l'immobile sarà difatti oggetto di un complessivo riadeguamento per ospitare la sede dell'Istituto di Scienze Marine – CNR attualmente localizzata nell'area dell'ex-Fiera della Pesca.

ATTIVITÀ N.5 WATERFRONT 3.0: FRONTEMARE SMART NELLA GESTIONE ED USO SOSTENIBILE DELL'ENERGIA

5.a Percorso illuminotecnico autoregolante ad alta efficienza energetica in ambito portuale ed urbano della direttrice Base della Lanterna – Piazza Dante Alighieri – Porta Santa Maria – Piazza della Repubblica

Come descritto nel paragrafo precedente, l'operazione è finalizzata a comprimere i consumi energetici dell'infrastruttura di illuminazione pubblica del fronte urbano del waterfront attraverso l'utilizzo di sistema ad alta efficienza energetica (led) dotata di sistema sensoristico di auto-regolamentazione in base alle condizioni di luce reali. L'intervento prevederà la messa in opera di nuovi elementi puntuali lungo tutto il tracciato e l'installazione di apparati specifici di illuminazione per la valorizzazione dei partiti architettonici dei principali edifici storici posti lungo la direttirce in modo

da valorizzarne la presenza (Loggia dei Mercanti, Chiesa Santa Maria, Piazza Dante Alighieri, scavi archeologici etc). L'ambito interessato coinvolgerà anche un tratto ricadente in zona sottoposta alle competenze dell'Autorità Portuale per tale motivo sarà previsto un coinvolgimento e la collaborazione fattiva tra Autorità urbana e AP.

5.b Piattaforme di recharge hub per mezzi elettrici nei nodi di maggior flusso all'interno dell'ambito del porto storico

Le piattaforme di ricarica saranno attrezzate con adeguati dispositivi tecnologici in grado di consentire una efficiente e sicura operazione di ricarica di autoveicoli e bici elettriche, permettendo altresì, per queste ultime, l'organizzazione di un sistema di noleggio fruibile sia dalla cittadinanza che dai turisti in transito (bike sharing) in modo da agevolare e promuovere la fruizione dei beni e la conoscenza del complessivo valore della città di Ancona

Si prevede di concentrare i punti di ricarica nei luoghi a maggiore intensità di presenze in ambito portuale:

- parcheggio della biglietteria marittima, ove tutti i viaggiatori che si imbarcano nel porto sono comunque costretti a fare tappa per l'espletamento delle pratiche oltre che per la fruizione dei servizi propedeutici all'imbarco;
- parcheggio in prossimità della Mole Vanvitelliana, interno all'area portuale e prossimo al centro della città, noto punto di sosta veicolare sia per i viaggiatori che giungono ad Ancona con la propria auto e si imbarcano poi senza quest'ultima, sia per la cittadinanza ed i turisti che frequentano la zona per visitare l'icona della città o il centro storico;
- parcheggio del molo Santa Maria i9 prossimità della sede dell'AP, punto di transito e sosta temporanea per quanti vanno ad imbarcarsi nelle limitrofe banchine portuali o a visitare la vicina zona del porto antico.

5.c Eco – shuttle per il collegamento porto antico/città

L'operazione è finalizzata all'acquisto di mezzi pubblici ecosostenibili a basso impatto ambientale (a metano o elettrici) per ridurre le emissioni inquinanti all'interno di un contesto fragile come quello del frontemare di Ancona; è chiara la consapevolezza che per raggiungere importanti obiettivi di abbattimento delle polveri sottili sono necessari interventi di massa critica considerevole purtuttavia l'attivazione di un servizio di connessione tra il centro ed il Porto Antico si configura come azione rappresentativa della volontà di perseguire risultati ambientali anche attraverso forme di sensibilizzazione della comunità all'importanza dell'uso di mezzi pubblici.

ATTIVITÀ N.6 INTERVENTO DI MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA DELLA NUOVA SEDE ISMAR CNR - SEDE DELLA CENTRALE OPERATIVA DEL CENTRO INNOVATIVO "HS+ ANCONARCHEOLOGICA"

Il progetto prevede l'utilizzo di tecnologie impiantistiche e soluzioni di involucro innovative e prevalentemente sviluppate nel territorio nazionale, con un'analisi delle ricadute ambientali.

La soluzione impiantistica individuata fa riferimento ad un impianto costituito da un sistema di generazione di energia elettrica e termica da fonte solare e da un sistema di climatizzazione a pompa di calore che sfrutta la fonte geotermica mediante apposite sonde realizzate al di sotto del fabbricato, sfruttando la presenza di una falda affiorante e raccolta in un'apposita vasca di accumulo. Si può evidenziare come l'insieme degli interventi proposti (in grado di portare l'edificio da classe energetica G a classe energetica A) abbia un costo parametrico complessivo equamente suddiviso tra interventi edili ed interventi impiantistici, comunque contenuto. Si possono identificare le seguenti priorità, con interventi specifici.

Risanamento e accrescimento delle qualità passive dell'edificio:

- Nuovi infissi esterni di tipo monoblocco in alluminio a taglio termico con vetrocamera, con gas argon e barriera acustica, con sistema integrato di serrande elettrificate ed orientabili
- Impianto geotermico connesso alla presenza di acqua di falda affiorante all'intradosso del piano interrato
- Riscaldamento e raffrescamento a soffitto e trattamento aria con recuperatore di calore ad alta efficienza
- Impianto di domotica avanzato per illuminazione dimmerabile, gestione barriere frangisole orientabili e avvolgibili temporizzati
- Illuminazione a led

FSE
PRIORITÀ 8.1 OCCUPAZIONE
PRIORITÀ 10.4 FORMAZIONE

ATTIVITÀ N.7 INTERVENTI PER LA VALORIZZAZIONE DELLE COMPETENZE MANAGERIALI E SPECIALISTICHE FUNZIONALI ALLA PROMOZIONE TERRITORIALE

A supporto della realizzazione dei principali interventi incorporati nel programma strategico fin qui descritti, in maniera complementare rispetto ad essi, si promuoverà la realizzazione di una attività, che si tradurrà in una serie di specifiche "operazioni" di studio, formazione e disseminazione di conoscenze e competenze, che avranno il compito di connettere l'investimento strategico con il territorio e la collettività, in termini di impatto economico immediato e sviluppo potenziale. Le operazioni, afferenti alle Priorità del FSE, saranno meglio descritte nello specifico capitolo di riferimento 2.6

2.2_INDIVIDUAZIONE DEI DRIVER DI RIFERIMENTO fra quelli previsti dall'Agenda Urbana nazionale dando adeguata motivazione della scelta:

Come ampiamente descritto nel cap.1.1.b , la proposta di Strategia di Sviluppo Urbano Sostenibile ITI_Waterfront di Ancona 3.0 intende costruire un quadro di azioni orientate a far cortocircuitare il "respiro metropolitano" di un contesto come il frontemare del porto storico con l'articolazione delle domande locali. Obiettivo finale è un miglioramento della qualità della vita e dei servizi che sia capace di attrarre risorse ed investimenti per accrescere l'occupazione ed il reddito. La visione strategica di lungo periodo che sottende l'ITI Waterfront 3.0 connota Ancona come città contemporanea *di* mare ovvero città-capoluogo in grado di presentarsi (e rappresentarsi) all'interno delle mutevoli geografie delle reti globali della cultura, della conoscenza, delle economie come sistema urbano ad alta competenza nel campo della Blu economy e dell' innovazione/ricerca applicata ai temi del turismo, del mare e del patrimonio storico-culturale della Macroregione Adriatico-Jonica.
Per tale motivo il programma di azioni integrate si configura fortemente incentrato su due dei tre driver individuati dall'Agenda Urbana Nazionale:

- la tutela dell'ambiente e valorizzazione delle risorse culturali e ambientali con azioni volte a recuperare, valorizzare e rifunzionalizzare il patrimonio storico e architettonico e rafforzare il ruolo delle città marchigiane come destinazioni turistiche.
- il ridisegno e la modernizzazione dei servizi urbani per i residenti e gli utilizzatori delle città attraverso azioni di mobilità e logistica sostenibile e interventi sul risparmio energetico e fonti rinnovabili.

2.3_RICOSTRUZIONE DEL QUADRO LOGICO DELLA STRATEGIA

Presupposti	Risultati attesi	Strumenti	Misurazione progressi	Fattori esterni
(Sfide da affrontare)	(obiettivi specifici)	(Attività)	(Indicatori)	(Possibili rischi)
Riattivare il centro storico di Ancona ed il suo tessuto sociale, produttivo ed economico attraverso una valorizzazione selettiva del patrimonio storico-archeologico-culturale integrata ad una innovativa promozione territoriale incentrata sulle qualità ed eccellenze del territorio	Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale architettonico ed archeologico all'interno del Porto Storico di Ancona con azioni che, in coerenza con il Cluster di interesse turistico The Genius of Marche-Aree e Siti Archeologici, promuovano la costituzione di un sistema urbano integrato in grado di: – rifunzionalizzare edifici storici rappresentativi, – valorizzare le molteplici testimonianze archeologiche presenti, – attivare canali divulgativi e promozionali di tipo innovativo, – attrarre ed accogliere nuovi potenziali turisti all'interno del bacino dell'oltre un milione di passeggeri che transitano per lo scalo portuale	Restauro e valorizzazione del Palazzo degli Anziani (sede del Consiglio Comunale, del centro di monitoraggio della grande frana di Ancona e di alcuni uffici pubblici) e dell'antistante Piazza Dante Alighieri	– Gradimento dei Cittadini – Variazioni nell'utilizzo dei parcheggi – Numero eventi e iniziative culturali in Ancona e nell'area portuale/centro storico – Visitatori musei situati nel centro della città – Miglioramento parametri microclimatici – Numero degli accessi al sito internet del comune di Ancona – Numero ricerche su internet correlate alla parola "Ancona" (e in associazione ad altre parole chiave: archeologia, ISMAR, ...)	– insufficiente effetto di rifunzionalizzazione indotto sul centro storico – mancata condivisione del programma con i residenti – inefficaci rapporti con le Soprintendenze nei processi di realizzazione delle operazioni di carattere edilizio in un'area ad alto potenziale archeologico e paesaggistico
Implementare l'attrattività turistica della città di Ancona e dell'area metropolitana Medio Adriatica (AMMA) coniugando in un'offerta integrata e qualificata i cluster tematici Porto-Mare-Archeologia		Tutela e valorizzazione del percorso archeologico che lega in sequenza i resti della chiesa protoromanica posta sul fianco di Palazzo degli Anziani con il sistema degli scavi del Porto Romano Attivazione presso i livelli restaurati di Palazzo degli Anziani di un punto IAT 3.0 che attraverso l'uso delle nuove tecnologie si configuri come un nuovo prototipo di centro innovativo di informazione e valorizzazione territoriale	– Variazione valore medio patrimonio immobiliare – Variazione presenze e arrivi dei turisti – Variazione permanenza media dei turisti – Variazione intensità turistica – Variazione numero visitatori musei situati nel centro della città – Aumento accessi/utilizzo wifi pubblici – Variazione numero iniziative ed eventi organizzati dal comune – Variazione fatturato (numero scontrini) esercizi commerciali della zona – Numero degli accessi al sito internet del comune di Ancona – Numero ricerche su internet correlate alla parola "Ancona" (e in associazione ad altre parole chiave: archeologia, ISMAR, ...)	– variazione dell'offerta crocieristica da parte delle compagnie – variazione del servizio di linea traghettistica da parte degli Operatori Marittimi – riattivazione del sistema di security ISPS code all'interno della banchina del Porto Storico – inefficace integrazione tra la fruizione del patrimonio archeologico reale e quello "virtuale" dello IAT 3.0 – mancata trasposizione dei contenuti scientifici dello IAT 3.0 in elementi di reale valorizzazione turistica

Presupposti	Risultati attesi	Strumenti	Misurazione progressi	Fattori esterni
(Sfide da affrontare)	(obiettivi specifici)	(Attività)	(Indicatori)	(Possibili rischi)
Sviluppare, sostenere e promuovere l'innovazione "intelligente" e la ricerca tecnologica applicata supportando progetti integrati in un ambito, come quello del waterfront, in grado di rappresentare la complessità del sistema urbano anconetano nelle sue molteplici identità e funzioni	Rafforzamento del sistema innovativo locale attraverso l'attivazione di reti tra soggetti ad alta capacità di conoscenza nell'ambito della piattaforma per l'Heritage Science, finalizzando le attività alla ricerca applicata nell'ambito della tecnologia per la diagnostica, il monitoraggio e la realtà aumentata del patrimonio storico ed archeologico del Porto Storico di Ancona	Attivazione presso i livelli restaurati di Palazzo degli Anziani del Centro Innovativo ad alto contenuto tecnologico per l'Heritage Science "HS+ AnconARcheologica" (intervento integrato allo IAT 3.0)	– Variazione del valore del patrimonio archeologico – Variazione dei costi di manutenzione dei "beni architettonici" presenti nell'area – Variazione numero visitatori musei situati nel centro della città – Variazione presenze e arrivi dei turisti – Variazione permanenza media dei turisti – Variazione intensità turistica – Variazione numero visitatori musei situati nel centro della città – Aumento Accessi/utilizzo wifi pubblici – Riduzione inquinamento atmosferico – Numero di prodotti e servizi innovativi sviluppati – Attivazione nuovi corsi di laurea – Variazione numero iscritti alla facoltà di Scienze Biologiche dell'UNIVPM	– inefficace coordinamento tra i soggetti partner nella realizzazione delle operazioni relative all'obiettivo tematico 1 – difficile reperimento del personale capace di utilizzare il centro innovativo "HS+AnconARcheologica" – alto costo di manutenzione delle apparecchiature – obsolescenza tecnologie
Promuovere una gestione efficiente ed un uso "smart" dell'energia nelle infrastrutture pubbliche all'interno di un contesto altamente energivoro come il Frontemare del Porto Storico di Ancona	Riduzione dei consumi energetici e promozione dell'eco-efficienza attraverso operazioni sul waterfront in grado di "rappresentare" le potenziali qualità urbane indotte dalle nuove tecnologie (illuminazione pubblica, domotica applicata al contenimento consumi) ed orientare verso nuove modalità di mobilità sostenibile (mezzi elettrici o a metano etc)	Realizzazione di un percorso illuminotecnico autoregolante ad alta efficienza energetica dell'intero arco portuale che dall'estremità dei Moli Nord attraversa gli scavi del porto romano, raggiunge Palazzo degli Anziani-Piazza Dante Alighieri e si sviluppa attraverso Lungomare Vanvitelli fino a Piazza della Repubblica. (previsto anche tracciato lato ambito marittimo da Porta Santa Maria fino alla facciata verso mare della Loggia dei Mercanti)	– Diminuzione dei consumi energetici – Diminuzione dei costi di manutenzione – Gradimento dei residenti – Riduzione degli eventi criminosi nella zone portuale	– inefficace coordinamento tra i soggetti partner nella realizzazione delle operazioni relative all'obiettivo tematico 4 – atti di vandalismo nei confronti delle apparecchiature tecnologiche posizionate all'esterno
		Attivazione di un eco-shuttle di collegamento tra l'ambito del Porto Antico ed il centro città	– Variazione del livello di inquinamento – Variazione del traffico veicolare nella zona portuale	– mancata sensibilizzazione dell'opinione pubblica sul significato dell'operazione
		Disseminazione in aree dedicate specifiche di piattaforme di ricariche per i mezzi elettrici all'interno dell'ambito portuale	– Variazione del livello di inquinamento – Indicatore di sostituzione auto privata non elettrica con mezzo pubblico elettrico – Incremento del numero di veicoli con alimentazione elettrica nel comune – Variazione utilizzo mezzi pubblici per lavoratori dell'area portuale (CONERO BUS - TRENITALIA)	– atti di vandalismo nei confronti delle apparecchiature tecnologiche posizionate all'esterno – mancata sensibilizzazione dell'opinione pubblica sul significato dell'operazione
		Efficientamento energetico dell'edificio demaniale che ospiterà la nuova sede dell'ISMAR CNR	– "Resa energetica" dell'edificio	– inefficaci rapporti con la Soprintendenza nei processi di realizzazione delle operazioni di carattere edilizio in un'area ad alto potenziale paesaggistico

Presupposti	Risultati attesi	Strumenti	Misurazione progressi	Fattori esterni
(Sfide da affrontare)	(obiettivi specifici)	(Attività)	(Indicatori)	(Possibili rischi)
Formare, supportare e incentivare competenze professionali e manageriali per lo sviluppo occupazionale in ambiti legati ai cluster integrati Porto-Mare-Archeologia	Creazione di un contesto favorevole alla promozione territoriale e allo sviluppo occupazionale mediante: – una conoscenza approfondita dei fabbisogni di professionalità e formazione generati dal progetto – l'addestramento delle risorse destinate a gestire i servizi e le attività messe in campo dal progetto – il supporto alla nascita di iniziative imprenditoriali coerenti con il progetto – la sedimentazione delle conoscenze messe in campo, per lo studio di soluzioni da sviluppare e implementare	Ricognizione e monitoraggio dei fabbisogni formativi Attivazione di percorsi di formazione per «Operatori nei servizi turistico-culturali» Realizzazione di percorsi di supporto alla creazione di impresa (formazione, accelerazione, incentivi) Iniziative per il consolidamento e funzionalizzazione delle conoscenze messe in campo (borse di ricerca e percorsi intensivi di specializzazione sui tematismi della strategia)	– Variazione del numero di occupati *(in particolare in agenzie turistiche, ristoranti, alberghi, esercizi commerciali e servizi collegati)* – Numero di nuove iniziative imprenditoriali attivate *(per la gestione del patrimonio mappato e oggetto dell'intervento; per la gestione di nuove proposte opportunità/turistiche della zona legate ad esempio all'archeologia, alla realtà aumentata, alla mobilità elettrica)*	– inefficace coordinamento tra i soggetti partner per l'integrazione delle professionalità necessarie alla gestione dello IAT 3.0 – difficile reperimento del personale capace di utilizzare il centro innovativo "HS+AnconARcheologica" – inefficace valorizzazione in senso turistico delle potenzialità scientifiche e didattiche del centro innovativo "HS+AnconARcheologica"

2.4_IMPATTI SU CITTADINI E IMPRESE IN TERMINI DI CONCRETO MIGLIORAMENTO DEI SERVIZI OFFERTI

2.4.a_impatti e indicatori relativi agli interventi previsti

La riorganizzazione dei servizi urbani per i residenti e i visitatori della città, il potenziamento delle relazioni tra imprese, università e territorio e il miglioramento delle modalità di fruizione del patrimonio storico e culturale inglobati nella strategia dell'intervento, determineranno diverse tipologie di impatti e coinvolgeranno varie categorie di stakeholder diffusi .
Il comune denominatore è rappresentato dalla volontà di restituire alla città il suo ruolo di motore dello sviluppo socio-economico, migliorando da un lato la qualità di fruizione di coloro che la vivono, quotidianamente o per breve tempo, dall'altro la capacità di generare occupazione e reddito.
Gli stakeholder diffusi coinvolti nel progetto sono stati identificati come segue:

- residenti del comune di Ancona
- lavoratori (e studenti fuori sede) che quotidianamente trascorrono diverse ore in città
- turisti e visitatori che, con tempi e modalità diverse, si recano alla scoperta del centro cittadino
- imprese private coinvolte nella realizzazione degli interventi e nella gestione dei servizi e delle attività collegati all'attuazione del progetto
- enti pubblici e istituzioni, a vario titolo coinvolti nella strategia territoriale integrata.

Gli impatti dell'I.T.I. Waterfront Ancona 3.0 andranno fondamentalmente ad aumentare il livello di benessere della città e la sua attrattività turistica in senso ampio.
In relazione ai vari stakeholder l'area interessata dall'intervento integrato sarà:

- **più bella e piacevole da vivere per cittadini e lavoratori**, che saranno pertanto maggiormente propensi a trascorrere più tempo nei siti oggetto delle azioni (Porto Antico, Piazza Dante, Palazzo degli Anziani, Ex Palazzina Fincantieri, passeggiata fronte mare) con il risultato di evitare lo spostamento presso altre località e di incentivare nuove visite;
- **più interessante da scoprire e conoscere per turisti e visitatori**, che grazie alla nuova offerta di servizi e al miglioramento sostanziale della fruizione dei patrimonio storico saranno incentivati a visitare la città ed aumentare la loro permanenza; l'aumento della soddisfazione legata all'esperienza vissuta sarà fondamentale per attivare il processo di passaparola e di recensione positiva, in grado di attrarre nuovi turisti;
- **più attraente per imprese private ed investitori**, a cui si offriranno nuove opportunità di crescita e nuovi canali di redditività, che fungeranno da rivitalizzazione per le attività già esistenti e da nuovi business per quelle di nuova creazione; è ipotizzabile infatti sia la nascita di nuove imprese per la gestione dei servizi connessi agli interventi previsti dal progetto, sia un impulso positivo, in termini di richiesta di beni e servizi, per quelle già attive sul mercato;
- **più efficiente per enti pubblici e istituzioni**, che razionalizzeranno i servizi urbani ottenendo sia risparmi di costi che un innalzamento del valore della città stessa, percepibile sia dai residenti che dai visitatori.

L'immagine dell'intera città, e non solo l'area interessata dall'intervento, verrà radicalmente migliorata e il volano che si potrà innescare è potenzialmente illimitato.

2.4.b_ impatto economico potenziale della maggiore attrattività turistica derivante dalla realizzazione del progetto

Il principale step per la valutazione dell'impatto economico degli interventi previsti dalla strategia ITI è rappresentato dall'analisi della maggiore attrattività turistica derivante dal progetto.
Nel quadro generale della strategia è infatti possibile individuare almeno tre segmenti diversi, che saranno positivamente influenzati dal maggiore valore dell'offerta turistica della città:

- i **turisti** che decideranno di visitare e di soggiornare nel capoluogo dorico,
- i **passeggeri dei traghetti** che, a latere rispetto al momento di imbarco/sbarco, transiteranno nella città,
- i **crocieristi** che visiteranno la città durante lo scalo.

Gli interventi previsti nell'ambito dell'I.T.I. Waterfront Ancona 3.0 rappresentano un investimento integrato in grado di aumentare sensibilmente l'attrattività della città per tutti e tre i segmenti considerati, con particolare focus sull'offerta culturale della stessa che, grazie all'allestimento dell'Heritage Science (Centro Mare Archeologia) all'interno del rinnovato Palazzo degli Anziani, alla mappatura del patrimonio archeologico dell'area del Porto Antico e al nuovo sistema di illuminazione notturna, risulterà fortemente potenziata.
Al fine di stimare l'impatto economico e occupazionale del progetto si è utilizzato un modello di analisi[5], in base al quale, partendo da stime dell'incremento dei flussi di turisti, passeggeri di traghetti e crocieristi, derivanti dagli investimenti realizzati, viene determinato l'*impatto diretto* della spesa turistica, a cui si aggiunge un *impatto economico indiretto* sul PIL, per effetto del legame del settore turistico con altri settori a monte e a valle.
L'entità dell'impatto diretto dipende dalla spesa turistica unitaria, diversa per ognuno dei tre segmenti considerati e che può differenziarsi da regione a regione; include generalmente l'alloggio (pernottamento in hotel o strutture ricettive complementari), i pasti, cibi bevande e prodotti tipici agroalimentari, lo shopping di prodotti moda, gli ingressi a musei, monumenti e spettacoli vari.
La spesa turistica ha anche un effetto indiretto sul resto dell'economia, correlato alle ulteriori spese attivate nei confronti degli altri settori collegati (ad esempio industrie fornitrici di prodotti e servizi per alberghi).
Inoltre grazie ai flussi di spesa diretti ed indiretti, si avrà un incremento del reddito per i residenti locali, sotto forma di maggiori rendite, salari, interessi e profitti che rappresentano complessivamente gli *effetti indotti.* Un cambiamento della spesa turistica può, quindi, interessare praticamente ogni settore dell'economia a causa degli effetti appena descritti.

[5] IRPET (2009) – Incidenza del turismo sull'economia regionale: stima del contributo effettivo ed esercizio di valutazione del potenziale – Firenze 2009 – www.irpet.it)

Per la valutazione dell'impatto generato dai segmenti suddetti sono state considerati *due scenari*, uno ***prudenziale*** ed uno ***ottimistico***, basati su diverse ipotesi di valori attribuibili alle variabili chiave per l'applicazione del modello. L'impatto di tipo diretto dell'investimento, ottenuto dal prodotto tra la spesa turistica unitaria e il valore delle presenze, viene proiettato su un arco temporale di 10 anni.
Dalla somma dell'impatto diretto e di quello indiretto si è ottenuto il *valore complessivo generato* dal progetto. Nell'ambito dell'analisi assume particolare rilevanza anche la "*ricaduta occupazionale*", che sarà determinata dall'attivazione degli investimenti e dalla gestione complessiva degli stessi. Tenendo conto del valore associabile, in media, ad una nuova unità occupata[6], pari a circa 35.000 euro nella regione Marche, è infatti possibile ipotizzare l'incremento occupazionale annuale derivante dall'impatto totale dell'intervento sul territorio, fin dal 2019, anno a partire dal quale dovrebbero iniziare a prodursi gli effetti positivi del progetto ITI. Va comunque precisato come tale stima dell'impatto economico non rappresenti la totalità degli effetti che il progetto potrebbe determinare; oltre a restare esclusa tutta la parte di turismo cosiddetto "residenziale", costituito cioè da chi soggiorna in abitazioni private, infatti, non si tiene conto di tutti quei visitatori che, pur non pernottando in città, possono contribuire al valore complessivo della spesa turistica attivabile. Passando ad illustrare la stima dell'impatto economico[7], ci si concentrerà dunque sui tre segmenti principali: i turisti che dimorano in strutture ricettive, i traghettisti e i crocieristi.

Impatto economico determinato dai TURISTI

Per i **turisti**, partendo dal valore delle "presenze", rilevate dall'Osservatorio turistico regionale (379 mila presenze nel 2014), è stato stimato un loro incremento, sia grazie al turismo indipendente che a quello organizzato, auspicando un migliore posizionamento della località dorica da parte di agenzie e tour operator.

- in particolare si è considerato un *incremento annuo delle presenze* dell'1%, sino al 2018 e, rispettivamente, del 2% e del 3 % nello scenario prudenziale e ottimistico.
- per quanto riguarda la spesa turistica unitaria, si è calcolata una media ponderata tra la spesa degli italiani e quella degli stranieri: facendo riferimento a dati ISNART del marzo 2015, nelle Marche, si rileva che la spesa diretta, ad esclusione del viaggio per il raggiungimento della destinazione, si articola nelle seguenti voci:
  - per l'alloggio, 37 euro al giorno dagli italiani e 38,5 euro dagli stranieri;
  - per le spese extra viaggio e alloggio sostenute sul territorio, 31 euro al giorno speso dagli italiani e 47 euro al giorno dagli stranieri;

  il valore di spesa media unitaria, pari a 73 €, è stato mantenuto stabile nello scenario prudenziale, mentre in quello ottimistico è stato aumentato a 75 € a partire dal 2019.
- il *moltiplicatore del PIL*, l'ultima variabile del modello utilizzata, stimata da IRPET, per la Regione Marche, ad un valore pari a 70,46 €, viene mantenuta costante nello scenario prudenziale mentre, in quello ottimistico a partire dal 2019, se ne ipotizza un incremento fino a 72,5 €, pari al valore medio dei valori dello stesso moltiplicatore corrispondenti alle limitrofe regioni Umbria ed Emilia Romagna che, per territorio, aspetti naturalistici e patrimonio artistico e culturale, possono essere assimilabili alle Marche.

Tab.43 Impatto economico determinato da TURISTI - Indicatori

TURISTI	Scenario Prudenziale	Scenario Ottimistico
Indicatore (valore 2015 - stima)	**presenze (383.479)**	
Incremento ordinario	**1% annuo**	**1% annuo**
Incremento post intervento (dal 2019 in poi)	**2% annuo**	**3% annuo**
Spesa media	**€ 73**	**€ 73**
Spesa media post intervento (dal 2019 in poi)	**€ 73**	**€ 75**
Moltiplicatore (IRPET)	**0,7046**	**0,7046**
Moltiplicatore post intervento (dal 2019 in poi)	**0,7046**	**0,725**
Parametro PIL/occupato	**€ 35.000**	

Fonte: Elaborazione Istao

Sulla base di tali ipotesi la tabella seguente evidenzia l'impatto del progetto in termini di incremento del PIL e del numero di addetti, nello **scenario prudenziale**, riconducibile al segmento "turisti che soggiornano" in strutture ricettive.

[6] Indicatore ISTAT "Reddito da lavoro dipendente per unità di lavoro dipendente, a prezzi correnti, per la regione Marche.

[7] Un altro metodo di analisi possibile è quello che analizza quanto valore aggiunto complessivo attiva una presenza turistica in una determinata destinazione. ("L'impatto economico "attuale e potenziale" del turismo in Italia" Intesa San Paolo-Srm.). In particolare a fronte di un valore aggiunto attivato per ogni presenza pari a Euro 103,4, valore medio relativo all'Italia, è stato considerato il valore medio attivabile da una destinazione di tipo culturale, che è pari a Euro 105,4. In nota: La capacità endogena di creazione di ricchezza cambia in base alla tipologia di turismo, 83,8 turismo balnerare, 105,4 turismo culturale, 119,6 turismo enogastronomico). L'attività turistica incide fortemente sul moltiplicatore di presenza, cioè sul valore aggiunto creato in più da un soggiorno aggiuntivo nella regione. (intensità turistica, presenze su abitanti). L'Italia, a parità di spesa, genera 103,4 euro di Valore aggiunto, per ogni presenza aggiuntiva e le Marche hanno un valore leggermente superiore, pertanto un aumento delle presenze garantirebbe una crescita significativa del Valore aggiunto turistico sul territorio. (fonte: Intesa San Paolo- Impatto economico "attuale e potenziale" del turismo in Italia, Marzo 2013). Inoltre la potenzialità economica varia in base alle destinazioni e alla varietà dell'offerta (il turismo enogastonomico attiva più ricchezza di quello balneare) e può essere accresciuta dallo sviluppo di un sistema turistico integrato che sfrutti le sinergie con i settori attigui. Quindi se il moltiplicatore turistico di impatto economico di una località "balneare" salisse a livello medio di quello del turismo culturale o enogastronomico a parità di presenze si avrebbe già un aumento del valore aggiunto. La maggiore offerta in termini di turismo culturale insita nel progetto influirà quindi positivamente sulla potenzialità economica dello stesso. Se a questo si aggiunge l'aumento di presenze ipotizzabile grazie alla maggiore attrattiva della città, l'impatto sarebbe ancora più alto.

Tab.44 Impatto economico determinato da TURISTI – Scenario PRUDENZIALE - Stime su un intervallo di 10 anni

anni sviluppo	Anno	Totale presenze	Spesa media ponderata	Impatto Diretto Spesa Turistica	Moltiplicatore di Spesa	Impatto Indiretto	Totale impatto spesa turistica	Occupati
-5	2014	379.682	72,98	27.708.866	0,7046	19.523.667	47.232.533	1.350
-4	2015	383.479	72,98	27.985.955	0,7046	19.718.904	47.704.858	1.363
-3	2016	387.314	72,98	28.265.814	0,7046	19.916.093	48.181.907	1.377
-2	2017	391.187	72,98	28.548.472	0,7046	20.115.254	48.663.726	1.390
-1	2018	395.099	72,98	28.833.957	0,7046	20.316.406	49.150.363	1.404
0	2019	403.001	72,98	29.410.636	0,7046	20.722.734	50.133.370	1.432
1	2020	411.061	72,98	29.998.849	0,7046	21.137.189	51.136.038	1.461
2	2021	419.282	72,98	30.598.826	0,7046	21.559.933	52.158.759	1.490
3	2022	427.667	72,98	31.210.802	0,7046	21.991.131	53.201.934	1.520
4	2023	436.221	72,98	31.835.018	0,7046	22.430.954	54.265.973	1.550
5	2024	444.945	72,98	32.471.719	0,7046	22.879.573	55.351.292	1.581
6	2025	453.844	72,98	33.121.153	0,7046	23.337.165	56.458.318	1.613
7	2026	462.921	72,98	33.783.576	0,7046	23.803.908	57.587.484	1.645
8	2027	472.179	72,98	34.459.248	0,7046	24.279.986	58.739.234	1.678
9	2028	481.623	72,98	35.148.433	0,7046	24.765.586	59.914.019	1.712
10	2029	491.255	72,98	35.851.401	0,7046	25.260.897	61.112.299	1.746

Fonte: Elaborazione Istao

A partire dall'anno 2019, anno in cui si ipotizza l'entrata a regime dell'intervento complessivo, l'impatto sul PIL cittadino è quantificabile in quasi 11 milioni di Euro nell'arco dei successivi 10 anni, con un impatto occupazionale di oltre 300 nuovi addetti.
Naturalmente la situazione è ancora migliore se si considera lo **scenario ottimistico,** nel quale si sfiorano i 20 milioni di Euro di impatto economico, per un'occupazione addizionale di oltre 560 unità.

Tab.45 Impatto economico determinato da TURISTI – Scenario OTTIMISTICO - Stime su un intervallo di 10 anni

anni sviluppo	Anno	Totale presenze	Spesa media ponderata	Impatto Diretto Spesa Turistica	Moltiplicatore di Spesa	Impatto Indiretto	Totale impatto spesa turistica	Occupati
-5	2014	379.682	72,98	27.708.866	0,7046	19.523.667	47.232.533	1.350
-4	2015	383.479	72,98	27.985.955	0,7046	19.718.904	47.704.858	1.363
-3	2016	387.314	72,98	28.265.814	0,7046	19.916.093	48.181.907	1.377
-2	2017	391.187	72,98	28.548.472	0,7046	20.115.254	48.663.726	1.390
-1	2018	395.099	72,98	28.833.957	0,7046	20.316.406	49.150.363	1.404
0	2019	406.952	72,98	29.698.976	0,7046	20.925.898	50.624.874	1.446
1	2020	419.160	75,00	31.437.009	0,7046	22.791.831	54.228.840	1.549
2	2021	431.735	75,00	32.380.119	0,7046	23.475.586	55.855.705	1.596
3	2022	444.687	75,00	33.351.523	0,7046	24.179.854	57.531.377	1.644
4	2023	458.028	75,00	34.352.068	0,7046	24.905.250	59.257.318	1.693
5	2024	471.768	75,00	35.382.630	0,7046	25.652.407	61.035.037	1.744
6	2025	485.921	75,00	36.444.109	0,7046	26.421.979	62.866.088	1.796
7	2026	500.499	75,00	37.537.433	0,7046	27.214.639	64.752.071	1.850
8	2027	515.514	75,00	38.663.556	0,7046	28.031.078	66.694.633	1.906
9	2028	530.979	75,00	39.823.462	0,7046	28.872.010	68.695.472	1.963
10	2029	546.909	75,00	41.018.166	0,7046	29.738.170	70.756.336	2.022

Fonte: Elaborazione Istao

Impatto economico determinato dai passeggeri dei TRAGHETTI

Con riferimento ai passeggeri dei traghetti in partenza e in arrivo nel porto di Ancona, si prevede una crescita in grado di riportare i valori su livelli prossimi a quelli del 2010, grazie ad una ripresa del traffico verso i paesi dell'area adriatico-ionica.

Palazzo degli Anziani e l'area del porto antico interessata dall'intervento, essendo molto vicini alle banchine riservate ai traghetti, possono indurre i passeggeri ad approfittare del tempo disponibile prima (o dopo) dell'imbarco (o dello sbarco), per visitare la zona e attivare così la rispettiva quota di spesa.

In particolare per quanto riguarda i due scenari, prudenziale e ottimistico, inerenti i passeggeri dei traghetti, sono state considerate le seguenti ipotesi:

- *incremento dei passeggeri* dell'1% sino al 2018 e rispettivamente del 2% e del 3 % nello scenario prudenziale e ottimistico a partire dal 2019;
- è plausibile ipotizzare che non tutti i passeggeri dei traghetti realizzino episodi di spesa nell'ambito portuale e, quindi, rispetto al totale complessivo ai fini del calcolo dell'impatto, sono stati considerati come *consumatori di beni e servizi* solo il 30% dei passeggeri sino al 2018 e, per gli anni successivi, il 40% nello scenario prudenziale e il 50% in quello ottimistico;
- i passeggeri dei traghetti, trascorrendo in città un tempo minore rispetto al classico turista, avranno *valori di spesa media* più bassi; in particolare, si presume che in relazione alle caratteristiche (propensione alla spesa e tempo a disposizione), il "traghettista" spenda in media circa 15 €, ovvero la metà del livello di consumo extra alloggio del turista italiano (fonte ISNART); nell'ipotesi ottimistica tale valore viene incrementato fino a 18 €, a partire dal 2019;
- infine, per quanto riguarda il *moltiplicatore del PIL*, si mantengono le stesse ipotesi formulate per il segmento turisti (70,46 € per ogni 100 € di spesa, che si incrementa fino a 72,50 € a partire dal 2019, limitatamente allo scenario ottimistico).

Tab.46 Impatto economico determinato da TRAGHETTISTI – Indicatori

TRAGHETTI	Scenario PRUDENZIALE	Scenario Ottimistico
Indicatore (valore 2015)	**passeggeri (970.867)**	
Incremento ordinario	**1% annuo**	**1% annuo**
Incremento post intervento (dal 2019 in poi)	**2% annuo**	**3% annuo**
Spesa media	**€ 15**	**€ 15**
Spesa media post intervento (dal 2019 in poi)	**€ 15**	**€ 18**
Moltiplicatore (IRPET)	**0,7046**	**0,7046**
Moltiplicatore post intervento (dal 2019 in poi)	**0,7046**	**0,725**
Parametro PIL/occupato	**€ 35.000**	

Fonte: Elaborazione Istao

Sulla base di tali ipotesi la tabella seguente evidenzia l'impatto, in termini di incremento del PIL e del numero di addetti, nello **scenario prudenziale**, indotto dai flussi di visitatori in transito per utilizzare uno dei traghetti basati su Ancona.

Tab.47 Impatto economico determinato da TRAGHETTISTI – Scenario PRUDENZIALE - Stime su un intervallo di 10 anni

anni sviluppo	anno	Totale Traghettististi in transito	Traghettisti che transitano la città	Spesa media ponderata	Impatto Diretto Spesa Turistica	Moltiplicatore di Spesa	Impatto Indiretto	Totale impatto spesa turistica	Occupazione
-4	2015	970.867	291.260	15	4.368.902	0,7046	3.078.328	7.447.229	213
-3	2016	980.576	294.173	15	4.412.591	0,7046	3.109.111	7.521.702	215
-2	2017	990.381	297.114	15	4.456.716	0,7046	3.140.202	7.596.919	217
-1	2018	1.000.285	300.086	15	4.501.284	0,7046	3.171.604	7.672.888	219
0	2019	1.010.288	303.086	15	4.546.296	0,7046	3.203.320	7.749.617	221
1	2020	1.030.494	412.198	15	6.182.963	0,7046	4.356.516	10.539.479	301
2	2021	1.051.104	420.441	15	6.306.622	0,7046	4.443.646	10.750.269	307
3	2022	1.072.126	428.850	15	6.432.755	0,7046	4.532.519	10.965.274	313
4	2023	1.093.568	437.427	15	6.561.410	0,7046	4.623.169	11.184.579	320
5	2024	1.115.440	446.176	15	6.692.638	0,7046	4.715.633	11.408.271	326
6	2025	1.137.748	455.099	15	6.826.491	0,7046	4.809.945	11.636.436	332
7	2026	1.160.503	464.201	15	6.963.021	0,7046	4.906.144	11.869.165	339
8	2027	1.183.714	473.485	15	7.102.281	0,7046	5.004.267	12.106.548	346
9	2028	1.207.388	482.955	15	7.244.327	0,7046	5.104.353	12.348.679	353
10	2029	1.231.536	492.614	15	7.389.213	0,7046	5.206.440	12.595.653	360

Fonte: Elaborazione Istao

Passando dallo scenario prudenziale a quello ottimistico, l'incidenza sull'incremento del reddito "cittadino" generato, nell'arco di 10 anni, dai consumi addizionali dei "traghettisti" indotti dall'attuazione della strategia, passa da 4,8 a 13,3 milioni di Euro, per un incremento di occupazione che passa, dalle 138 unità dello scenario prudenziale, alle 381 stimabili con lo scenario ottimistico.

Tab.48 Impatto economico determinato da TRAGHETTISTI – Scenario OTTIMISTICO - Stime su un intervallo di 10 anni

anni sviluppo	anno	Totale Traghettististi in transito	Traghettisti che transitano la città	Spesa media ponderata	Impatto Diretto Spesa Turistica	Moltiplicatore di Spesa	Impatto Indiretto	Totale impatto spesa turistica	Occupazione
-4	2015	970.867	291.260	15	4.368.902	0,7046	3.078.328	7.447.229	213
-3	2016	980.576	294.173	15	4.412.591	0,7046	3.109.111	7.521.702	215
-2	2017	990.381	297.114	15	4.456.716	0,7046	3.140.202	7.596.919	217
-1	2018	1.000.285	300.086	15	4.501.284	0,7046	3.171.604	7.672.888	219
0	2019	1.010.288	303.086	15	4.546.296	0,7046	3.203.320	7.749.617	221
1	2020	1.040.597	520.298	18	9.365.371	0,7250	6.789.894	16.155.264	462
2	2021	1.071.815	535.907	18	9.646.332	0,7250	6.993.591	16.639.922	475
3	2022	1.103.969	551.985	18	9.935.722	0,7250	7.203.398	17.139.120	490
4	2023	1.137.088	568.544	18	10.233.793	0,7250	7.419.500	17.653.294	504
5	2024	1.171.201	585.600	18	10.540.807	0,7250	7.642.085	18.182.892	520
6	2025	1.206.337	603.168	18	10.857.031	0,7250	7.871.348	18.728.379	535
7	2026	1.242.527	621.263	18	11.182.742	0,7250	8.107.488	19.290.230	551
8	2027	1.279.803	639.901	18	11.518.225	0,7250	8.350.713	19.868.937	568
9	2028	1.318.197	659.098	18	11.863.771	0,7250	8.601.234	20.465.006	585
10	2029	1.357.743	678.871	18	12.219.684	0,7250	8.859.271	21.078.956	602

Fonte: Elaborazione Istao

Impatto economico determinato dai CROCIERISTI

Per quanto riguarda il traffico crocieristico occorre tener conto delle prospettive di crescita che tale segmento sembra poter avere nei prossimi anni.

- si prevede che la compagnia MSC passi dagli attuali 18 scali, calendarizzati per il 2016, ai 25 programmati per il 2017 mantenendoli costanti nel periodo considerato, con navi della portata di 2.500 passeggeri, come la "MSC Sinfonia" che sbarcherà per la prima volta in Ancona a maggio 2016[8]; si prevede inoltre che le compagnie minori, con navi di portata media pari a 500 passeggeri, incrementino i loro scali per attestarsi sui 10.000 crocieristi a partire dal 2020;
- un'ulteriore ipotesi è che, sempre nello stesso anno, l'appeal della destinazione e i riscontri positivi registrati dai crocieristi saranno presumibilmente tali da spingere un'altra grande compagnia a scegliere Ancona come destinazione, con 20 scali a stagione e navi da 2.500 passeggeri, nello scenario prudenziale, e con 25 scali (sempre con navi della stessa portata) per lo scenario ottimistico[9];
- nel caso dei crocieristi si stima che, sino al 2019 incluso, solo la metà degli stessi scendano dalla nave ed effettuino delle spese in beni e servizi (per entrambi gli scenari), mentre, a partire dal 2020, tale percentuale salga rispettivamente al 70% e all'80% rispettivamente nelle ipotesi prudenziale e ottimistica;
- per quanto riguarda invece la *spesa media* che i crocieristi, una volta a terra, attiveranno si è fatto riferimento al valore rilevato da ISNART[10], pari a 26,32 € (arrotondato a 26 € fino al 2018 e portato a 30 € a partire dal 2019, in virtù degli effetti positivi dell'ITI), in considerazione del fatto che il crocierista, oltre a non soggiornare nello scalo, spende generalmente meno rispetto alle altre categorie di turista;
- infine per quanto riguarda il *moltiplicatore del PIL* valgono le stesse ipotesi formulate per il segmento turisti (70,46 € per ogni 100 € di spesa, che si incrementa fino a 72,50 € a partire dal 2019, limitatamente allo scenario ottimistico).

tab.49 Impatto economico determinato da CROCIERISTI - Indicatori

CROCIERE	Scenario PRUDENZIALE	Scenario Ottimistico
Indicatore (valore 2015)	**passeggeri (36.000)**	
Incremento ordinario	MSC arriva a 25 scali da 2500 pax entro il 2017	MSC arriva a 25 scali da 2500 pax entro il 2017
	Compagnie minori arrivano a 15 scali da 500 pax entro il 2017	Compagnie minori arrivano a 15 scali da 500 pax entro il 2017
Incremento post intervento (dal 2020)	Compagnie minori arrivano a 20 scali da 500 pax Altra grande compagnia con 10 scali da 2500 pax, peri primi 5 anni, per poi passare a 20 scali da 2500 pax	Compagnie minori arrivano a 20 scali da 500 pax Altra grande compagnia con 15 scali da 2500 pax, peri primi 5 anni, per poi passare a 25 scali da 2500 pax
Percentuale di passeggeri che scendono dalla nave ed effettuano acquisti	**50%** (fino al 2019) **70%** (dal 2010)	**50%** (fino al 2019) **80%** (dal 2020)
Spesa media	**€ 26**	**€ 26**
Spesa media post intervento (dal 2020)	**€ 30**	**€ 30**
Moltiplicatore (IRPET)	**0,7046**	**0,7046**
Moltiplicatore post intervento (dal 2020)	**0,7046**	**0,725**
Parametro PIL/occupato	**€ 35.000**	

Fonte: Elaborazione Istao

Per quanto riguarda il traffico crocieristico, si è dunque ipotizzato che l'incremento dei flussi si realizzi abbondantemente nel prossimo triennio e che, pertanto, il 2019, oltre che con la messa a regime del progetto "Waterfront Ancona 3.0", coincida con il conseguimento del livello ottimale auspicabile di traffico crocieristico per il porto di Ancona.
Partendo da un impatto economico di quasi 2 milioni di Euro e 51 addetti, per lo scenario prudenziale, si giunge a stimare un impatto sul PIL, dopo 10 anni, pari a quasi 3 milioni, con un indotto occupazionale di 81 unità.

[8] La soluzione progettuale al vaglio della Capitaneria di porto potrebbe permettere alla MSC di essere la più grande nave da crociera ad entrare in porto, con a bordo fino a 2.679 passeggeri e 900 membri di equipaggio. La nave, "allungata" da 251 a 276 metri nell'ambito dell'ormai famoso programma Rinascimento della flotta MSC crociere, toccherà regolarmente Ancona nel corso prossima stagione estiva, con 18 toccate, che saliranno a 25 nel 2017. –MSC incontra l'Autority di Ancona- http://www.ilnautilus.it/authority/2015-11-23/msc-incontra-l%E2%80%99authority-di-ancona_34193/)

[9] Nonostante non venga presa in considerazione dal modello di stima dell'impatto, va considerata anche la possibilità che la stessa compagnia MSC decida di far diventare Ancona un vero e proprio *home port,* e se è vero che i criteri di *port selection* sono fortemente connessi alla presenza di determinati attributi del porto stesso, la qualità dei servizi ai passeggeri e l'immagine offerta dalla destinazione rappresentano fattori determinanti, in quanto da questi il crocierista fa dipendere i primi giudizi di soddisfazione/insoddisfazione sulle località toccate e sul prodotto crocieristico nel suo complesso.

[10] ISNART, "Il turismo crocieristico nella regione Marche", maggio 2014

Tab.50 Impatto economico determinato da CROCIERISTI – Scenario PRUDENZIALE - Stime su un intervallo di 10 anni

anni sviluppo	anno	MSC	Altre compagnie	Altra grande Compagnia	Totale Crocieristi in arrivo	Crocieristi che visitano la città	Spesa media ponderata	Impatto Diretto Spesa Turistica	Moltiplicatore di Spesa	Impatto Indiretto	Totale impatto spesa turistica	Occupazione
-4	2015	36.000	3.277	-	39.277	19.639	26	516.885	0,7046	364.197	881.083	25
-3	2016	45.000	5.000	-	50.000	25.000	26	658.000	0,7046	463.627	1.121.627	32
-2	2017	62.500	7.500	-	70.000	35.000	26	921.200	0,7046	649.078	1.570.278	45
-1	2018	62.500	7.500	-	70.000	35.000	26	921.200	0,7046	649.078	1.570.278	45
0	2019	62.500	7.500	25.000	95.000	47.500	30	1.425.000	0,7046	1.004.055	2.429.055	69
1	2020	62.500	10.000	25.000	97.500	68.250	30	2.047.500	0,7046	1.442.669	3.490.169	100
2	2021	62.500	10.000	25.000	97.500	68.250	30	2.047.500	0,7046	1.442.669	3.490.169	100
3	2022	62.500	10.000	25.000	97.500	68.250	30	2.047.500	0,7046	1.442.669	3.490.169	100
4	2023	62.500	10.000	25.000	97.500	68.250	30	2.047.500	0,7046	1.442.669	3.490.169	100
5	2024	62.500	10.000	25.000	97.500	68.250	30	2.047.500	0,7046	1.442.669	3.490.169	100
6	2025	62.500	10.000	50.000	122.500	85.750	30	2.572.500	0,7046	1.812.584	4.385.084	125
7	2026	62.500	10.000	50.000	122.500	85.750	30	2.572.500	0,7046	1.812.584	4.385.084	125
8	2027	62.500	10.000	50.000	122.500	85.750	30	2.572.500	0,7046	1.812.584	4.385.084	125
9	2028	62.500	10.000	50.000	122.500	85.750	30	2.572.500	0,7046	1.812.584	4.385.084	125
10	2029	62.500	10.000	50.000	122.500	85.750	30	2.572.500	0,7046	1.812.584	4.385.084	125

Fonte: Elaborazione Istao

Tab.51 Impatto economico determinato da CROCIERISTI – Scenario OTTIMISTICO - Stime su un intervallo di 10 anni

anni sviluppo	anno	MSC	Alte Compagnie	Altra grande Compagnia	Totale Crocieristi in arrivo	Crocieristi che visitano la città	Spesa media ponderata	Impatto Diretto Spesa Turistica	Moltiplicatore di Spesa	Impatto Indiretto	Totale impatto spesa turistica	Occupazione
-4	2015	36.000	3.277	-	39.277	19.639	26,32	516.885	0,7046	364.197	881.083	25
-3	2016	45.000	5.000	-	50.000	25.000	26,32	658.000	0,7046	463.627	1.121.627	32
-2	2017	62.500	7.500	-	70.000	35.000	26,32	921.200	0,7046	649.078	1.570.278	45
-1	2018	62.500	7.500	-	70.000	35.000	26,32	921.200	0,7046	649.078	1.570.278	45
0	2019	62.500	7.500	37.500	107.500	53.750	30,00	1.612.500	0,7046	1.136.168	2.748.668	79
1	2020	62.500	10.000	37.500	110.000	88.000	30,00	2.640.000	0,7250	1.914.000	4.554.000	130
2	2021	62.500	10.000	37.500	110.000	88.000	30,00	2.640.000	0,7250	1.914.000	4.554.000	130
3	2022	62.500	10.000	37.500	110.000	88.000	30,00	2.640.000	0,7250	1.914.000	4.554.000	130
4	2023	62.500	10.000	37.500	110.000	88.000	30,00	2.640.000	0,7250	1.914.000	4.554.000	130
5	2024	62.500	10.000	37.500	110.000	88.000	30,00	2.640.000	0,7250	1.914.000	4.554.000	130
6	2025	62.500	10.000	62.500	135.000	108.000	30,00	3.240.000	0,7250	2.349.000	5.589.000	160
7	2026	62.500	10.000	62.500	135.000	108.000	30,00	3.240.000	0,7250	2.349.000	5.589.000	160
8	2027	62.500	10.000	62.500	135.000	108.000	30,00	3.240.000	0,7250	2.349.000	5.589.000	160
9	2028	62.500	10.000	62.500	135.000	108.000	30,00	3.240.000	0,7250	2.349.000	5.589.000	160
10	2029	62.500	10.000	62.500	135.000	108.000	30,00	3.240.000	0,7250	2.349.000	5.589.000	160

Fonte: Elaborazione Istao

Per fornire infine un quadro di sintesi dell'impatto della strategia territoriale integrata perseguita attraverso la realizzazione del progetto ITI "Waterfront Ancona 3.0" si riporta di seguito un riepilogo delle stime a 5 e a 10 anni dal completamento delle diverse azioni previste, presentando i valori risultanti nei due diversi scenari (e insiemi di ipotesi), prudenziale ed ottimistico, così come illustrati nei precedenti paragrafi.
I valori sono stati calcolati come differenza tra i livelli riscontrati nell'ultimo periodo di analisi (il 2024 e il 2029 per i due periodi considerati, 5 e 10 ani) e il 2019 primo anno in cui si ritiene possano iniziare a prodursi gli effetti degli interventi previsti nell'ITI, che presumibilmente (in particolare, con rifermento alla componente indiretta) non ricadranno esclusivamente nell'ambito del territorio comunale.

Impatto del progetto nell'arco temporale 2019-2024

Le ipotesi più restrittive applicate alle diverse variabili considerate e riepilogate nelle relative tabelle, consentono di poter stimare già a 5 anni dalla realizzazione degli interventi un pieno recupero dell'investimento iniziale con un impatto totale sul PIL determinato dalla spesa attivata dalle tre categorie di soggetti considerati (turisti, traghettisti, crocieristi) di quasi 10 milioni di euro. Le azioni intraprese nell'ambito del progetto dovrebbero inoltre determinare un aumento del numero di addetti pari a 284 unità.

Tab.52 Sintesi impatto economico della strategia – Scenario PRUDENZIALE - Stime su un intervallo di 5 anni

Scenario prudenziale				
TIPOLOGIA VISITATORE	IMPATTO DIRETTO	IMPATTO INDIRETTO	IMPATTO TOTALE	OCCUPAZIONE
TURISTI	3.061.083	2.156.839	5.217.921	149
TRAGHETTISTI	2.146.342	1.512.312	3.658.654	105
CROCIERISTI	622.500	438.614	1.061.114	30
			9.937.689	**284**

Fonte: Elaborazione Istao

Lo scenario ottimistico determinato da una crescita più consistente (seppur nell'ambito di valori modesti) di arrivi/presenze di turisti, traghettisti e crocieristi e da un aumento della spesa media e del moltiplicatore di spesa a partire dal 2020, comporta un impatto complessivo più che doppio rispetto alle ipotesi prudenziali adottate (comparativamente) nello stesso modello di analisi.
Sui valori finali, pari a circa 22,6 milioni di € in termini di incremento del PIL e di 647 unità per quanto riguarda l'occupazione generata, incidono in misura equivalente (circa il 46%) gli impatti attribuibili ai turisti e ai flussi di passeggeri dei traghetti, riconducibili essenzialmente agli elevati volumi di traffico generato.

Tab.53 Sintesi impatto economico della strategia – Scenario OTTIMISTICO - Stime su un intervallo di 5 anni

Scenario ottimistico				
TIPOLOGIA VISITATORE	IMPATTO DIRETTO	IMPATTO INDIRETTO	IMPATTO TOTALE	OCCUPAZIONE
TURISTI	5.683.655	4.726.509	10.410.163	297
TRAGHETTISTI	5.994.511	4.438.765	10.433.275	298
CROCIERISTI	1.027.500	777.833	1.805.333	52
			22.648.771	**647**

Fonte: Elaborazione Istao

Impatto del progetto nell'arco temporale 2019-2029

Estendendo l'orizzonte di analisi su un periodo più lungo si riscontra, ovviamente, un'amplificazione degli impatti ma in misura meno che proporzionale. Relativamente alle ricadute del progetto sul PIL nell'arco di 10 anni si stima, sulla base delle ipotesi più caute, un valore di quasi 17 milioni di €, mentre considerando le dinamiche generate sul fronte del mercato del lavoro si riscontra un incremento del numero di addetti di 500 unità.
È da rilevare come, in questo caso, oltre il 60% dell'effetto complessivo sia determinato dalle variazioni associate ai flussi turistici in senso stretto.

Tab.54 Sintesi impatto economico della strategia – Scenario PRUDENZIALE - Stime su un intervallo di 10 anni

Scenario prudenziale				
TIPOLOGIA VISITATORE	IMPATTO DIRETTO	IMPATTO INDIRETTO	IMPATTO TOTALE	OCCUPAZIONE
TURISTI	6.440.765	4.538.163	10.978.928	314
TRAGHETTISTI	2.842.917	2.003.119	4.846.036	138
CROCIERISTI	1.147.500	808.529	1.956.029	56
			17.780.993	**508**

Fonte: Elaborazione Istao

L'insieme delle supposizioni sottostanti alla formulazione dello scenario più ottimistico su cui proiettare i possibili risultati delle azioni intraprese in attuazione del progetto ITI "Waterfront Ancona 3.0", ci consentono di valutare un impatto complessivo, con riferimento alla ricchezza generata, fino a 5 volte superiore all'investimento iniziale. Il PIL dovrebbe aumentare infatti di poco più di 36,3 milioni di € determinando a sua volta una maggiore occupazione stimabile in oltre 1.000 unità.
Si rileva come in questo contesto di analisi il peso del traffico crocieristico sui risultati finali diventi marginale (7,8%) e parallelamente si riduca, seppur rimanendo superiore al 50% quello riconducibile ai semplici turisti.

Tab.55 Sintesi impatto economico della strategia – Scenario OTTIMISTICO - Stime su un intervallo di 10 anni

Scenario ottimistico				
TIPOLOGIA VISITATORE	IMPATTO DIRETTO	IMPATTO INDIRETTO	IMPATTO TOTALE	OCCUPAZIONE
TURISTI	11.319.190	8.812.272	20.131.462	575
TRAGHETTISTI	7.673.388	5.655.951	13.329.339	381
CROCIERISTI	1.627.500	1.212.833	2.840.333	81
			36.301.134	**1.037**

Fonte: Elaborazione Istao

2.4.b_una prospettiva di analisi in termini indicatori di benessere e qualità della vita

Esiste un'altra categoria di impatto attivabile dal progetto, che non riguarda solamente chi si trova a visitare la città a tempo determinato, ma in generale tutti coloro che la vivono quotidianamente, sia come residenti che come lavoratori.
È necessario premettere che l'intera area urbana di Ancona sarà interessata dagli effetti positivi degli interventi previsti dal progetto, in quanto lo stesso si inserisce in un piano più ampio di potenziamento strategico della città e prevede opportunità di sviluppo significative nel medio e lungo periodo. L'immagine globale del capoluogo dorico e il suo appeal generale saranno indubbiamente rafforzati dal rinnovato legame tra il mare e la città, tanto da poter parlare di una vera e propria ricostruzione dell'intera identità urbana.
In questo senso, una prospettiva di analisi interessante è quella che parte dalla valutazione della cosiddetta Qualità della Vita.
Il concetto di QdV è influenzato da una forte componente soggettiva, poiché ciò che un individuo ritiene importante per la sua esistenza può non esserlo per un altro.
Sinteticamente la QdV può essere definita come il benessere percepito e sperimentato dagli individui di una particolare comunità, come ad esempio una provincia o una città.
Ogni anno, nel mese di dicembre, i quotidiani *Il Sole 24 Ore* e *Italia Oggi* pubblicano le rispettive classifiche sulla qualità della vita nelle province italiane. È ormai un appuntamento fisso nell'agenda mediatica nazionale, a partire dal 1990, quando fu pubblicato il primo dossier de Il Sole 24 Ore, seguito da quello di Italia Oggi nel 1999.
L'obiettivo di tali classifiche è quello di offrire una rappresentazione sintetica della realtà, attraverso una serie di indicatori economici e sociali in grado di valutare aspetti materiali e non materiali della vita delle persone. È dunque evidente che la vivibilità di una città, così come essa viene rappresentata dalle classifiche, varia a seconda dell'approccio e degli indicatori utilizzati per misurarla.
Le indagini del Sole 24 Ore e Italia Oggi utilizzano una diversa metodologia per la formulazione delle classifiche finali.
In particolare **Il Sole 24 Ore** prende in esame *sei dimensioni* (tenore di vita, servizi e ambiente, affari e lavoro, ordine pubblico, popolazione, tempo libero) ed elabora i dati di *107 provincie* per un totale di *36 indicatori*; **Italia oggi** considera invece *nove dimensioni* (affari e lavoro, ambiente, criminalità, disagio sociale e personale, popolazione, servizi finanziari e scolastici, sistema salute, tempo libero, tenore di vita) e monitora *110 realtà provinciali* impiegando ben *100 indicatori* differenti[11].
La tabella mostra la situazione della provincia di Ancona nel 2015, che, in base alla classifica stilata da Il Sole 24 ore, occupa la 44esima posizione rispetto al totale delle province italiane. A parte la provincia di Fermo, che occupa la posizione 47, le altre tre province marchigiane registrano, secondo questa stima, una posizione migliore, con Macerata al primo posto.

Tab.56 Indicatori qualità della vita "Sole 24 Ore" - 2015

Province	Totale		Tenore di vita		Servizi e ambiente		Affari e lavoro		Ordine pubblico		Popolazione		Tempo libero	
	Posizione	Punteggio	Posizione	Punteggio	Posizione	Punteggio	Posizione	Punteggio	Posizione	Punteggio	Posizione	Punteggio	Posizione	Punteggio
Macerata	11	554	48	594	39	635	52	566	46	350	10	649	6	530
Ascoli Piceno	21	540	56	579	61	593	12	627	14	455	71	557	23	428
Pesaro e Urbino	32	528	64	546	46	616	44	580	29	386	70	564	14	474
Ancona	44	518	54	581	27	657	63	552	49	344	5	565	31	408
Fermo	47	516	58	565	62	592	47	577	23	401	48	580	39	381

Fonte: Elaborazione Istao

Se si prendono in esame i due anni precedenti si può notare che la provincia di Ancona ha progressivamente peggiorato la sua posizione nella classifica generale, poiché se nel 2013 occupava la 25esima posizione, nel 2014 è scesa al quarantesimo posto.

[11] Per ottenere l'indice finale, cioè la graduatoria che leggiamo ogni anno, *Il Sole 24 Ore* aggrega i punteggi relativi ai 36 indicatori utilizzati attraverso una media aritmetica semplice. Questo vuol dire che a tutti gli indicatori è attribuito lo stesso peso; quindi il *numero di furti in casa ogni 100mila abitanti* pesa esattamente quanto *il numero di sale cinema*. *Italia Oggi* impiega invece un metodo più complesso: ogni anno, attraverso una procedura statistica, stabilisce gli indicatori a cui attribuire maggior peso. In questo modo il 'numero di furti in casa ogni 100mila abitanti' può teoricamente pesare più del 'numero di sale cinema'. Di conseguenza *la classifica può teoricamente essere maggiormente condizionata da alcuni indicatori rispetto ad altri* (ad esempio da quelli relativi alla criminalità o all'ambiente rispetto a quelli che riguardano i servizi finanziari o il tempo libero).

Tab.57 Indicatori qualità della vita "Sole 24 Ore" - 2014

Province	Totale		Tenore di vita		Servizi e ambiente		Affari e lavoro		Ordine pubblico		Popolazione		Tempo libero	
	Posizione	Punteggio	Posizione	Punteggio	Posizione	Punteggio	Posizione	Punteggio	Posizione	Punteggio	Posizione	Punteggio	Posizione	Punteggio
Macerata	13	579	43		46		61		37		35		2	
Pesaro e Urbino	36	554	59		28		44		49		46		20	
Ancona	40	549	49		19		62		65		38		26	
Ascoli Piceno	46	541	61		69		39		59		16		28	

Fonte: Elaborazione Istao

Tab.58 Indicatori qualità della vita "Sole 24 Ore" - 2013

Province	Totale		Tenore di vita		Servizi e ambiente		Affari e lavoro		Ordine pubblico		Popolazione		Tempo libero	
	Posizione	Punteggio	Posizione	Punteggio	Posizione	Punteggio	Posizione	Punteggio	Posizione	Punteggio	Posizione	Punteggio	Posizione	Punteggio
Macerata	8	584	14		60		22		22		16		4	
Pesaro e Urbino	23	565	71		39		37		13		44		14	
Ancona	25	561	51		14		15		68		42		27	
Ascoli Piceno	51	533	55		69		50		47		25		34	

Fonte: Elaborazione Istao

Nonostante la diversa metodologia utilizzata da Italia Oggi la situazione della provincia di Ancona non è migliore, in quanto, in base a questa seconda classifica, la provincia occupa nel 2015 la 56esima posizione.

Tab.59 Indicatori qualità della vita "Italia Oggi" (2013-15)

Provincia	Posizione 2015	Posizione 2014	Posizione 2013
Ascoli Piceno	20	42	51
Macerata	27	47	25
Pesaro e Urbino	32	32	20
Fermo	45	51	58
Ancona	56	45	28

Fonte: Elaborazione Istao

Nonostante queste indagini siano da alcuni criticate perché ritenute spesso strumentali a necessità mediatiche o a politiche stagionali in realtà gli indicatori che vengono presi in esame contengono informazioni importanti per la comprensione di una realtà territoriale, forniscono una rappresentazione del contesto socio-economico e quindi una mappature dei vantaggi e/o dei disagi registrati dalle persone che vivono in un particolare ambiente urbano.
Se si prendono in considerazione gli indicatori specifici utilizzati da Il sole24Ore per determinare la posizione in classifica della provincia anconetana, oltre ad una valutazione del punteggio di ognuno, è interessante notare come alcuni di essi possono essere direttamente influenzati dagli effetti che il progetto determinerà sul capoluogo della provincia stessa.

Tab.60 Dati relativi agli indicatori SOLE 24 ORE della Provincia di Ancona - Anno 2015

TENORE DI VITA	PUNTI	VALORE	ORDINE PUBBLICO	PUNTI	VALORE
Valore Aggiunto pro capite (euro)	530	24.719	Scippi e borseggi per 100.000 abitanti	67	196
Patrimonio familiare medio (euro)	692	355.627	Furti in casa per 100.000 abitanti	243	424
Importo medio mensile pensioni (euro)	596	672	Rapine per 100.000 abitanti	330	20
Consumi per famiglia (euro)	835	2.223	Estorsioni per 100.000 abitanti	443	10
Spesa per turismo all'estero (euro pro capite)	301	382	Truffe e frodi informatiche	455	194
Costo casa al metro quadro (euro)	529	1.700	Variazione reati totali 2014/2011	521	0
SERVIZI & AMBIENTE			**POPOLAZIONE**		
Disponibilità asili rispetto potenziale utenza (posti ogni 100 bimbi)	627	20	Densità: ab. per kmq	128	241
Indice climatico (Tmax - Tmin)	782	20	Saldo migratorio	308	0
Indice Legambiente	714	59	Separazioni ogni 10mila coppie coniugate	509	48
Indice smaltimento cause civili: definite su 100 sopravvenute o pendenti	625	39	Indice di vecchiaia Istat	558	179
Copertura banda ultra-larga (% popolazione)	957	97	Nr medio di anni di studio	911	10
Sanità: percentuale emigrazione ospedaliera	223	8	Speranza di vita media	972	83
AFFARI & LAVORO			**TEMPO LIBERO**		
Imprese registrate ogni 100 abitanti	672	9	Librerie su popolazione	548	9
Impieghi su depositi totali	645	1	Spettacoli (presenze)	439	2.245
Sofferenze su impieghi totali	214	26	**Spesa dei turisti stranieri (mln euro)**	33	140
Quota export su PIL (%)	327	33	Numero sale cinematografiche ogni 100mila abitanti	397	2
Tasso di occupazione (15-64 anni)	905	64	Indice di sportività	612	506
Imprenditorialità giovanile: giovani 18-29 titolari o amministratori di aziende per 1000 giovani	547	41	**N. ristoranti e N. bar ogni 100mila abitanti**	413	550

Fonte: Elaborazione Istao

In particolare si ritiene che gli interventi previsti dall'ITI, così come evidenziato nei paragrafi precedenti, possono migliorare direttamente i seguenti indicatori (evidenziati in grassetto nella tabella precedente):

- *Valore aggiunto Pro-Capite (euro):* come stimato in precedenza è previsto un aumento del valore aggiunto derivante dall'impatto economico generale del progetto
- *Costo casa al metro quadro (euro):* alcuni degli interventi previsti dall'ITI potrebbero aumentare il valore degli immobili siti nell'area del porto antico che in generale del quartiere Guasco
- *Imprese registrate ogni 100 abitanti:* le nuove attività che nasceranno a seguito dell'intervento potranno, a parità di abitanti, incrementare l'intensità imprenditoriale
- *Tasso di occupazione (15-64 anni):* l'incremento degli occupati per la gestione delle attività legate alla realizzazione del progetto è stato stimato nel paragrafo precedente
- *Imprenditorialità giovanile: giovani 18-29 titolari o amministratori di aziende ogni 1000 giovani:* il carattere innovativo di alcuni interventi e gli strumenti complementari attivabili con il POR FSE incentiveranno l'avvio di nuove imprese e di start up da parte di giovani di età inferiore ai 30 anni
- *Spesa dei turisti stranieri (mln euro):* l'incremento di presenze turistiche previsto e la maggiore offerta culturale incideranno positivamente sulla spesa da parte dei turisti stranieri
- *N. ristoranti e N. bar ogni 100mila abitanti:* il maggior flusso di visitatori previsto determinerà presumibilmente una maggiore domanda di alimenti e bevande e quindi è ipotizzabile l'apertura di nuove attività di somministrazione, visto che l'area oggetto di intervento ne è particolarmente carente.

Seppur con una valutazione di tipo qualitativo è quindi possibile affermare che la realizzazione degli interventi previsti dall'ITI determinerà effetti positivi almeno sui suddetti indicatori e quindi, a parità di altre condizioni, potrebbe migliorare l'indice di Qualità della vita della provincia di Ancona, consentendole di recuperare importanti posizioni sia nella classifica generale italiana che in quella regionale.
Esiste infine una nuova ottica di valutazione delle aree urbane che, anziché concentrarsi sul parametro della Qualità della Vita, prende in esame l'indice di "Intelligenza" delle stesse.
Questa innovativa unità di valutazione, sviluppata su iniziativa di Forum PA, nasce per supportare coloro che, a vario titolo, operano per rendere le nostre città più "intelligenti", ossia vivibili, sostenibili, inclusive e competitive, attraverso lo strumento dell'*Icity Rate*, un rapporto annuale per fotografare la situazione delle città italiane[12].
Naturalmente, anche in questo caso possono essere individuate quelle variabili su cui l'ITI può avere un impatto positivo, come ad esempio *produttività* e *valore aggiunto*, *imprenditorialità*, *diffusione innovazione produttiva*, *attrattività* in termini di attrazioni citate da Tripadvisor su numero di abitanti ecc., che, a parità di altre condizioni, migliorerebbero l'Icity Rate del capoluogo dorico e l'immagine complessiva della città.

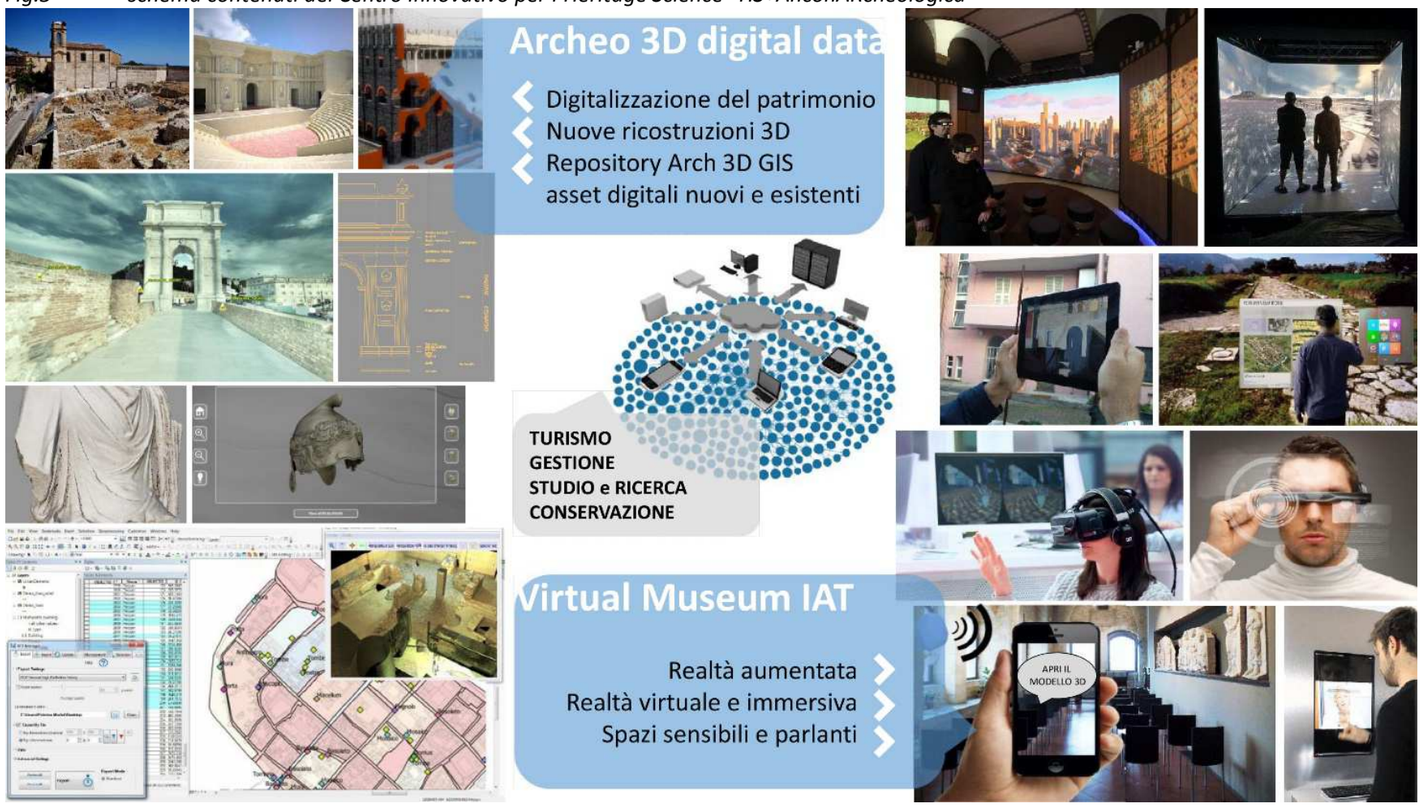
L'intervento previsto dal progetto strategico "Waterfront Ancona 3.0" produce un duplice ordine di ricadute, in termini di concreto miglioramento dei servizi offerti e di incremento della soddisfazione dei residenti e dell'immagine complessiva della città.
Innanzitutto si evidenzieranno impatti di tipo "immateriale" connessi ad aspetti estetici e al miglioramento della fruibilità e vivibilità delle aree interessate, percepibili soprattutto dalla popolazione residente, che vedrà riqualificate ampie aree della città storica e migliorata la qualità della vita e la percezione di benessere.
Emergeranno però anche evidenti impatti di natura economica. Oltre all'incremento di valore delle aree e degli immobili, per effetto della riqualificazione prevista, il "prodotto turistico" che dal progetto strategico scaturirà sarà in grado di intercettare flussi di visitatori aggiuntivi, i cui consumi produrranno un effetto di incremento del reddito complessivo della città e, di conseguenza, un importante effetto occupazionale.
A 10 anni dalla messa a regime dell'intero progetto, per il solo effetto delle ricadute prodotte dall'incremento dei flussi turistici, si avrà un incremento del PIl superiore a 36 milioni di Euro, con un impatto occupazionale superiore alle 1.000 unità addizionali.

[12] http://www.icitylab.it/

2.5_DESCRIZIONE DELLE SOLUZIONI ICT PREVISTE PER MIGLIORARE I SERVIZI EROGATI A CITTADINI E IMPRESE IN COERENZA CON L'AGENDA DIGITALE NAZIONALE E REGIONALE

Le soluzioni ICT attivate dal progetto "Waterfront di Ancona 3.0" si raccolgono sostanzialmente attorno all'idea di transizione da un concetto di IAT (Informazioni e Accoglienza Turistica) alla visione di uno IAT arricchito di "esperienze **I**mmersive e realtà **A**umen**T**ata" per il patrimonio archeologico di Ancona, incorporato nel disegno progettuale di "AnconARcheologica".
Con il progetto si intende dunque aumentare la percezione di Ancona come città turistica, rileggere le preesistenze storiche più importanti con particolare riferimento a quelle archeologiche, permettere la fruizione turistica dei siti archeologici outdoor e restituirli al cittadino/turista.
A tal fine, si prevede di migliorare le condizioni e gli standard di offerta e fruizione del patrimonio naturale e culturale (materiale e non solo) grazie al quale la città di Ancona può esprimere una forte "brandizzazione", vale a dire la sua matrice antica e la sua identità picena e greco-romana, e acquisire una riconoscibilità come destinazione turistica tra le principali della regione.
Il principale driver di riferimento è nella tutela e valorizzazione delle risorse culturali e ambientali con azioni volte a recuperare, valorizzare e rifunzionalizzare il patrimonio storico e architettonico e rafforzare la accoglienza turistica e l'offerta culturale, rendendole più sostenibili.
Altri driver sono la fruizione integrata delle risorse culturali e naturali e la promozione delle destinazioni turistiche, come conseguenza della conoscenza diffusa e della fruizione del patrimonio culturale, materiale e immateriale, attraverso la creazione di servizi e/o sistemi innovativi e l'utilizzo di tecnologie avanzate.
Passi fondamentali sono la valorizzazione, la digitalizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale nelle aree di attrazione di rilevanza strategica, tali da consolidare e promuovere processi di sviluppo.

Fig.5 schema contenuti del Centro innovativo per l'Heritage Science "HS+AnconARcheologica"



Con l'obiettivo di valorizzare il patrimonio archeologico anconetano, attraverso la digitalizzazione, catalogazione gestione integrata di dati tridimensionali su di esso, utili alla sua tutela e capaci di abilitare interventi di conservazione programmata il focus principale di questa fase sarà però sull'utilizzo dei dati ottenuti o preesistenti in chiave di disseminazione, valorizzazione turistica e narrazione del passato.
Per questo, si prevede di realizzare un Centro interattivo, virtuale e aumentato/immersivo, all'interno di Palazzo degli Anziani, in cui il tradizionale Punto di Accesso IAT (Informazione e Accoglienza Turistica) possa diventare un punto di interazione tecnologica cutting-edge con la realtà archeologica della città, in cui saranno possibili esperienze immersive e interazioni di realtà Aumentata con spazi sensibili e narranti il patrimonio archeologico di Ancona.
Nel complesso si prevede di realizzare le seguenti due Azioni, articolate in Obiettivi Realizzativi:

1. Archeo3D digital data

Si tratta di realizzare una Mappatura digitale, georeferenziazione e rilevamento 3D dei siti outdoor archeologici di Ancona. Questo abiliterà un sostanziale aggiornamento delle tradizionali carte archeologiche della Città di Ancona[13].

OR 1.1 Acquisizione, ri-uso e trattamento di dati archeologici 3D

La catalogazione di tutti i siti archeologici anconetani (fino al periodo tardo-antico) è già stata condotta nell'ambito di una tesi di dottorato, che potrà essere messa a disposizione del progetto. A questo catalogo verrà affiancata una completa digitalizzazione 3D dei reperti outdoor e fuori terra. Porzioni significative di epoca romana e diversi siti sono stati acquisiti dal gruppo di lavoro tramite laser scanner: tali acquisizioni verranno completate e integrate al fine di generare un mappa 3D completa dei siti outdoor archeologici di Ancona. Se del caso, al fine di meglio identificare i siti archeologici di interesse al di sopra del suolo e di definire l'assetto urbanistico romano, potranno essere applicate indagini georadar alle strutture interrate.

Tutti i resti archeologici verranno geo-referenziati tramite posizionamento GPS, per correlarli al sistema di coordinamento geodetico globale. La proposta si caratterizza per innovazione relativa alla integrazione e all'arricchimento dei dati e al bilanciamento dei livello di dettaglio (LoD & Linked Open Data). La sfida sarà quella di implementare tutti i dati in un unico database utilizzabile dagli esperti, ma soprattutto base di avvio per servizi e strumenti turistici avanzati e integrati.

Oltre ad eseguire rilevamenti di completamento, il progetto svilupperà specifiche tecniche di trattamento ed analisi dei modelli 3D, con l'obiettivo di migliorare la portabilità e l'impiego dei simulacri 3D all'interno di virtual repository e applicazioni interattive.

OR 1.2 3D ArchGIS repository 3D di modelli di resti archeologici

Si tratta di sviluppare un approccio innovativo di integrazione di dati e modelli 3D in un GIS, che permetta poi il dialogo con ambienti di realtà virtuale (VR) e aumentata (AR). Questo condurrà alla realizzazione di una piattaforma di collaborazione online per l'insegnamento, lo studio e la comunicazione/disseminazione relativa all'archeologia e all'archeologia dell'architettura. Il progetto concepisce una repository collaborativa e interdisciplinare, in cui interagiscano storici dell'arte, archeologi, manager culturali, esperti di rilievo e modellazione e di comunicazione, musei digitali e virtuali.

Il progetto si ispira al seguente concetto applicato al AAH: "Attraverso le biblioteche digitali le persone possono visitare il passato in modo virtuale per sperimentare la ricchezza culturale dell'Europa e la storia. Una volta digitalizzato, il materiale culturale è una risorsa preziosa per i creatori e le aziende, che può riutilizzarla per sviluppare prodotti e servizi innovativi, per esempio per l'istruzione e il turismo o per i giochi e le animazioni ". (Fonte MEMO EU/11/745). In questo senso, il progetto contribuisce alla diffusione e sviluppo delle pratiche di co-creazione, come indicate nel WP16-17 nel campo delle società inclusive e innovative (Europe in a changing world – inclusive, innovative and reflective Societies). Infatti l'impatto tecnico e di innovazione derivano dallo sviluppo di una piattaforma pienamente compatibile con tutti gli standard di definizione esistenti e interoperabile e scalabile, da un punto di vista informatico.

2. Centro HS+AnconARcheologica

Il progetto del Centro immersivo (virtuale e aumentato)"HS+ AncoARcheologica" ha come obiettivo anche la partecipazione delle fasce più giovani della popolazione alle visite e a eventi culturali cittadini. L'affezione e permanenza negli spazi museali sarà veicolata dal serious gaming e da installazioni multimediali con la finalità dell'edutainment. Quindi non più arte e luoghi che la contengono solo per esperti o amatori di determinate opere d'arte del settore. Piuttosto contenuti e contenitori vitali e virali in grado di diffondere, con naturalezza, cultura e interesse per l'arte dal basso. Nel sottolineare la necessità di strumenti adatti e intrinsecamente adattativi, il LIBRO VERDE della Commissione europea per Le industrie culturali e creative, un potenziale da sfruttare (2010) suggerisce: "La fruizione delle arti e la partecipazione ad esse sono in evoluzione costante, e la frontiera tra creatori e consumatori si va facendo meno netta con l'affermarsi di tecnologie partecipative, come i blog, i wiki ecc."

La proposta progettuale è quindi rivolta ad incrementare l'accessibilità culturale al patrimonio archeologico di Ancona secondo modalità in grado di garantire a tutti, indipendentemente dalle particolari esigenze e dalle caratteristiche individuali dell'utenza (età, provenienza, livello culturale, etc.), la possibilità di realizzare una visita e un'esperienza complete, soddisfacenti sul piano conoscitivo e appaganti sul piano affettivo, reiterabili nel tempo e in condizioni di autonomia.

Ciò comporta la creazione di ambienti di fruizione e ricezione efficaci, caratterizzati da cifre elevate di interazione e che si avvalgono di dispositivi tecnologici di prima e seconda generazione (ICT, AR, IoT, etc.). Essi infatti realizzano una rivoluzione fondamentale nel modo di concepire non solo il sistema dei beni del patrimonio culturale, ma anche le modalità di generazione, acquisizione e trasmissione della conoscenza ad esso collegate. In particolare, tali dispositivi consentono il passaggio da una fruizione meramente 'contemplativa' ad una fruizione partecipata ed interattiva.

L'interazione, sia che si svolga attraverso proiezioni multimmagine, display touch, apps in AR o immersione in spazi virtuali, anche grazie allo sfruttamento di connaturati aspetti ludici, risulta un efficace strumento di apprendimento e coinvolgimento che non richiede particolari sforzi cognitivi e rende il fruitore un esploratore attivo collocandolo naturalmente e senza fatica in un nuovo ambiente social in cui la propria esperienza troverà immediatamente un veicolo di diffusione e di contagio generando a sua volta forme di interazione, anche da remoto, con la stessa esperienza visiva e sensoriale dell'utente stesso

Al fine di garantire una manutenibilità e funzionalità del progetto i contenuti complessi, multimediali e interattivi, strutturati ai vari livelli di utenza, nonché le basi di dati sorgente saranno organizzati in ambienti cloud. Il set di dati consentirà l'utilizzo delle acquisizioni e dei contenuti complessi in dispositivi multicanale e garantirà visibilità e accessibilità, in senso fisico e intellettuale, al Palazzo degli Anziani e a tutti i siti outdoor.

[13] Lavoro analogo a questo, che costituisce una best practice di riferimento, è stato condotto dal gruppo di ricerca per il progetto "Archeofano", in collaborazione con il Centro Studi Vitruviani e la Soprintendenza Archeologia Marche (progetto finanziato dalla Provincia di Pesaro e Urbino).

OR 2.1 Percorsi di archeologia digitale basati su modelli 3D, storytelling e dati storici

I dati provenienti da rilievo saranno utilizzati per la realizzazione e/o validazione di ricostruzioni virtuali tridimensionali di manufatti archeologici non più esistenti, da mettere in relazione ai loro resti in installazioni dedicate.
I dati 3D reality-based (relativi ai resti archeologici allo stato attuale), i modelli di anastilosi virtuale a scala architettonica o urbana (ricostruzione 3D della città romana) verranno gestiti in ambienti virtuali o in realtà aumentata con finalità di disseminazione, comunicazione e visualizzazione. L'unità si occuperà di creare e validare ambienti collaborativi per la lettura e analisi delle emergenze archeologiche in situ e virtuali, con esperienze di realtà virtuale, aumentata e mixed-reality, all'interno del Museo IAT.
I modelli 3D preesistenti, anche provenienti da attività di ricerca del gruppo di lavoro o da tesi di laurea (Magazzini del Porto, Arco di Traiano, Anfiteatro ecc.) verranno riutilizzati e ottimizzati per il presente workflow. Esso sarà specificamente costruito intorno all'esigenza di sfruttamento efficace dei modelli digitali dei resti archeologici così come degli edifici architettonicamente più rilevanti: in tali asset le esigenze e le caratteristiche dei DTM dovranno convivere con quelle tipiche dei modelli 3D a scala architettonica e di dettaglio (in particolare la fedeltà del colore) entro visualizzatori 3D basati sulle librerie OpenGL.

OR 2.2 Architettura Cloud-server di gestione dei contenuti tridimensionali

Il Cloud Computing è un servizio di nuova generazione che permette agli utenti di accedere ad applicazioni, dati e servizi cloud based risiedenti su server in remoto e accessibili in qualsiasi momento, ovunque e con qualsiasi dispositivo. Le diverse applicazioni disponibili vengono aggiornate direttamente dai gestori e non necessitano di nessuna installazione e configurazione da parte degli utilizzatori con notevoli benefici in termini di riduzione di costi e risorse impiegate.
L'infrastruttura cloud sarà alla base del progetto e costituirà anche il punto di accesso unico ai dati ed a tutte le informazioni multimediali. Tutti gli OR produrranno risultati che si integrano con questo OR e lo usano come architettura di base per lo sviluppo delle applicazioni.
Il nuovo sistema prevederà quindi un formato XML standard per i dati 3D e storico-cartografici al fine di permettere una semplice disseminazione/visualizzazione degli stessi. Tale interoperabilità sarà anche proposta nei tavoli di lavoro nazionali al fine di suggerire a livello italiano ed europeo un formato univoco per la gestione dei dati museali. In tale ambito saranno utili collaborazioni universitarie per tale definizione formale e per una analisi delle ontologie che ne derivano.
La parte infrastrutturale poggerà sulle infrastrutture tecnologiche del progetto regionale MarcheCloud e svilupperà sopra lo strato cloud tutte le necessarie interfacce applicative.

OR 2.3 Progettazione esecutiva e realizzazione del Centro Virtuale e Immersivo di Ancona

Per la realizzazione, progettazione esecutiva e realizzazione del Centro Anconarcheologica sarà necessaria la definizione del percorso prettamente virtuale /turistico all'interno delle stanze individuate e la verifica della infrastrutturazione di rete, cablaggio, illuminazione ecc.
Per quel che riguarda le installazioni da sviluppare all'interno del Palazzo degli Anziani, il progetto prevede la realizzazione di un tour virtuale, basato su panoramiche sferiche e integrante modelli 3D, relativo a tutti i siti archeologici outdoor di Ancona. Tale tour avrà le caratteristiche di responsività, adattabilità ai vari device e implementabilità.
La navigazione dei modelli 3D in VR e AR mediante dispositivi mobili e/o stand alone, sarà implementata tramite monitor 3D autosteroscopici, visori di realtà virtuale e immersiva (wearable) e box immersivo (cave) o teatro virtuale. Le principali tecnologie dedicate alle ricostruzioni 3D di brani della città o singoli manufatti non più esistenti saranno: teatro virtuale, cave, video Proiezioni, monitor e tavoli touch.
Potranno essere anche comunicati e visualizzati reperti mobili (es. quelli contenuti nel vicino Museo Archeologico) tramite l'utilizzo di modelli 3D ad altissima definizione metrica e fotografica, come calchi fac-simile da proporre in contestualizzazioni ad hoc. Per questa tipologia di contenuti si adotteranno monitor, campana olografica e monitor autosteroscopici 3D.
In particolare, il gruppo di lavoro metterà a frutto nel progetto l'esperienza pregressa maturata nella accessibilità evoluta da dispositivi mobili (smart-phone, tablet, dispositivi multisensoriali), con soluzioni di Augmented Reality statica e dinamica (animazione di scene 2D/3D) e possibilità localizzazione indoor/outdoor[14].
Gli spazi saranno resi narranti e sensibili tramite tecnologie di prossimità (NFC o Beacon). Le tecnologie di prossimità citate verranno integrate con uno standard di gestione dati che permetta analisi di usabilità e tracciamento degli user behaviour, per ottenere spazi tecnologici museali pervasivi e immersivi.
Museum Analytics può implementare le funzionalità degli spazi museali, aperti al pubblico, fornendo una lettura precisa e innovativa dell'interazione tra i visitatori, l'ambiente e le proposte culturali.
Il progetto "Visitors Behavior Analysis" si propone di generare dei punti di osservazione capaci di indicare , attraverso un sistema di lettura semplice, dei report analitici e di offrire informazioni su: ATTRAZIONE, ATTENZIONE e AZIONE.

[14] CYBERPARKS, DCE Flaminia Nextone

OR 2.4 App AR per i siti outdoor

In tale ambito saranno potenziate e sviluppate azioni di navigazione mobile e di AR applicate agli ambiti outdoor ed in particolare alla valorizzazione di parchi cittadini e archeologici.
In tale ambito si proseguirà all'interno delle esperienze europee del progetto Cyber Park ed in particolare saranno sviluppati esempi di navigazione assistita in AR in tali ambiti
Obiettivo del progetto è creare una piattaforma europea condivisa sul tema ICT e public spaces. Le tecnologie all' interno dei parchi urbani verranno utilizzate per due macro obiettivi: fornire ai visitatori strumenti evoluti di visita, e fornire ai pianificatori strumenti di supporto alla pianificazione (ad es. il monitoraggio del comportamento delle persone).

Con riferimento all'impatto su cittadini e imprese, in termini di concreto miglioramento dei servizi offerti, va sottolineato anche l'aspetto della *interoperabilità con sistemi turistici locali e regionali nelle Marche*.
L'accesso ai dati delle varie strutture (luoghi, percorsi, aperture, prezzi, ecc.), delle iniziative e in generale a tutte le informazioni strutturate avverrà, oltre che dalle pagine web sopra descritte, anche su formati standard cooperanti e proponibili come standard del settore. L'obiettivo è quello di evitare in ogni modo il re-inserimento di dati su più piattaforme e la loro duplicazione. In questo modo infatti si garantirà affidabilità del dato e velocità/facilità di aggiornamento.
Il nuovo sistema prevederà quindi un formato XML standard per iniziative e risultati, al fine di permettere una semplice diffusione dei bandi presso gli enti periferici e le associazioni di categoria.
Tale interoperabilità prenderà spunto dalle esperienze del settore nelle gare di appalto e sarà anche proposta nei bandi al fine di suggerire a livello europeo un formato univoco.
In tale ambito saranno utili collaborazioni universitarie per tale definizione formale e per un'analisi delle ontologie che ne derivano.
Il sistema di gestione centralizzato dei contenuti costituisce il principale elemento di interoperabilità del sistema. Il portale Web, le applicazioni per dispositivi mobili e tablet, il CRM e tutto il sistema di digital signage, sono parte di un unico sistema centrale che condivide dati sui vari sotto moduli precedentemente citati in formato XML e JSON.

2.6_DESCRIZIONI DEI FABBISOGNI FORMATIVI CONNESSI ALL'ATTUAZIONE DELLA STRATEGIA (in correlazione alle azioni previste dal POR FSE 2014-2020)

Il progetto di Investimento territoriale strategico "Waterfront Ancona 3.0" mette in sinergia una serie di interventi di natura complementare, fortemente integrati tra loro, che configurano le fondamenta di un vero e proprio programma di riqualificazione e rivitalizzazione di una parte importante del centro storico, in uno dei suoi punti di contatto con il fronte portuale e, in particolare, con il porto storico.
L'apertura di tale varco verso mare, elemento cruciale di una complessa e articolata strategia di rilettura di tutto il waterfront cittadino, si colloca in sincronia con un'operazione di recupero e valorizzazione di beni storico culturali, sedimentazione di conoscenze e condivisione di saperi specialistici.
Ne scaturisce una prospettiva rinnovata della città, che acquisisce valore per i cittadini e capacità di attrazione verso turisti e visitatori.
Il programma di interventi, nella sua interezza, si configura dunque come "laboratorio" di competenze, accoglienza e servizi, focalizzato sul tema "Heritage Science – AnconArcheologica".
Oltre ad un radicale miglioramento della accessibilità e alla riattivazione di contenitori di pregio, il progetto di ripristino e valorizzazione dell'area incorpora l'insediamento di centri di eccellenza, la realizzazione di una serie di iniziative di riqualificazione architettonica e urbanistica e l'implementazione di tecnologie innovative applicate alla infrastrutturazione ecosostenibile e alla fruizione di contenuti da parte dei visitatori.
La coesistenza di laboratori scientifici, sistemi avanzati di monitoraggio e servizi di accoglienza e assistenza turistica, vanno a configurare una serie di opportunità che promettono di trasformare tutta l'area inclusa tra il porto antico e il centro storico in una palestra su cui sperimentare l'impatto e l'utilizzo di tecnologie all'avanguardia e, al tempo stesso, in un potente nuovo attrattore turistico per la città di Ancona.
In tal senso, si pongono in rilievo alcuni aspetti dell'intero disegno strategico, che possono assumere un ruolo di veri e propri driver di sviluppo socio-economico e culturale:

1. la **produzione di nuova conoscenza**, grazie alla realizzazione del laboratorio scientifico "heritage science" e alla sua integrazione con l'osservatorio meteo-marino-archeologico
2. la **valorizzazione del patrimonio storico-culturale**, con interventi di recupero, ripristino e catalogazione dei beni archeologici presenti o riconducibili all'area
3. la **sperimentazione di tecnologie** innovative per la realizzazione di apparati (di domotica e monitoraggio ambientale) e per il risparmio energetico applicato ai sistemi di illuminazione e mobilità
4. l'applicazione di tecnologie all'avanguardia, in **realtà virtuale o aumentata**, alla fruizione e racconto di contenuti storico-culturali
5. il **potenziale attrattivo** che, dall'intero disegno strategico, l'area potrà esercitare verso cittadini e flussi turistici.

Il ruolo delle risorse attivabili in ambito POR FSE, si pone in posizione complementare rispetto all'impalcatura portante del progetto strategico, sostenendone la traduzione in termini di concreta operatività gestionale, di ricaduta occupazionale, di attivazione di spazi nuovi per l'avvio di esperienze imprenditoriali innovative, strettamente connesse e funzionali al complesso sistema "Waterfront Ancona 3.0".
A supporto della realizzazione dei principali interventi incorporati nel disegno strategico, in maniera complementare rispetto ad essi, si promuoverà dunque la realizzazione di una specifica Attività, "**Interventi per la valorizzazione delle competenze manageriali e specialistiche funzionali alla promozione territoriale**", che si tradurrà in una serie di specifiche "operazioni" di studio, formazione e disseminazione di conoscenze e competenze, che avranno il compito di connettere l'investimento strategico con il territorio e la collettività, in termini di impatto economico immediato e sviluppo potenziale.
Innanzitutto, il previsto incremento di attrattività ed il conseguente flusso turistico addizionale che il territorio si troverà a fronteggiare, solleciteranno un duplice fabbisogno e, insieme, una duplice opportunità:

A. La necessità di **addestrare gli operatori** che saranno coinvolti nella gestione dei servizi (accoglienza evoluta, visite guidate, supporto linguistico, mobilità interna all'area o verso mare, …) che per effetto del progetto saranno attivati, fino ad interpretare in termini innovativi e progettuali il ruolo dello stesso IAT (non più solo "erogatore di informazioni" ma anche "centro per la valorizzazione territoriale").
   Operazione 2 *Si prevede l'attivazione di percorsi formativi di Qualifica di secondo livello per "Operatori nei servizi turistici/culturali", che perseguiranno l'obiettivo di formare o perfezionare le competenze dei giovani, non occupati, diplomati o laureati, sui temi connessi alla gestione dei servizi turistici e culturali associati all'implementazione dei vari interventi della strategia. Oltre ad un consistente perfezionamento linguistico, i contenuti verteranno principalmente sui servizi di accoglienza e sul "destination management". Da realizzare per due edizioni, nell'arco del triennio, il percorso di addestramento contribuirà ad individuare gli operatori che gestiranno i servizi di accoglienza e accompagnamento delle varie categorie di visitatori all'interno delle strutture e dei percorsi tracciati dal progetto.*
B. L'esigenza di arricchire l'offerta di servizi che il territorio sarà in grado di proporre offrirà terreno fertile alla nascita di nuove iniziative imprenditoriali che, con risorse FSE, si intende favorire e incentivare.
   Operazione 3 *Mediante percorsi formativi di taglio "imprenditoriale" abbinati ad interventi di accompagnamento e incentivo all'avvio, si promuoverà la nascita di nuove imprese (auspicabilmente startup innovative) che sappiano trarre linfa dall'accresciuto flusso turistico e catturane valore proponendo servizi innovativi. Con due edizioni di un percorso formativo di Qualifica di secondo livello per "Esperto in startup d'impresa" si incoraggeranno le attitudini imprenditoriali di un gruppo di giovani non occupati, diplomati o laureati, per consentire e supportare la nascita di iniziative imprenditoriali coerenti con le specificità del territorio e con i temi caratteristici del progetto strategico. Fortemente centrato sulle conoscenze e sugli strumenti necessari alla stesura di un business plan, il percorso prevederà anche interventi di sostegno all'avvio delle startup che dovessero costituirsi per effetto del progetto (interventi di consulenza e incentivi per l'avvio).*

   Un efficace ed equilibrato disegno di tali interventi dovrà poggiare su un'azione, non isolata, di **analisi e monitoraggio dei fabbisogni di professionalità e formazione** espressi dal territorio per effetto o in sincronia con il progetto "Waterfront Ancona 3.0": una ricognizione approfondita dei fabbisogni, da realizzare durante la prima annualità, sarà verificata e monitorata nei due anni successivi, in maniera tale da definire e orientare al meglio l'intero sistema di supporto "immateriale" al progetto strategico.
   Operazione 1 *La realizzazione di un'indagine approfondita dei fabbisogni di professionalità già ipotizzabili o che andranno a maturare per effetto del progetto, sarà affidata ad un soggetto esperto in attività di ricerca applicata e formazione, che sarà in grado di supportare la traduzione dei fabbisogni in dettaglio progettuale.*

   Gli stessi tematismi caratteristici della strategia, insieme all'intento complessivo di valorizzazione del patrimonio storico culturale, potranno inoltre rappresentare una impalcatura di contenuti di natura storica, scientifica o tecnologica, da diffondere e condividere; si tratta di opportunità addizionali di cui il progetto strategico potrà avvalersi in termini di produzione di conoscenze e sperimentazione di tecnologie innovative.

Specifiche iniziative saranno dunque previste per alimentare l'azione di consolidamento e sviluppo ulteriore dei saperi sedimentati:

Operazione 4 *Mediante la selezione di giovani laureati, da coinvolgere con **borsa di ricerca**, si approderà allo sviluppo di studi e applicazioni aventi l'area stessa come "laboratorio reale", nell'intento di contribuire all'ottimale implementazione e all'ulteriore sviluppo dei servizi e delle stesse tecnologie.*

Operazione 5 *La progettazione di un **percorso formativo di specializzazione**, consentirà di trasferire e condividere i contenuti maturati nell'esperienza dell'ecosistema "AnconArcheologica – Heritage Science": le discipline connesse allo studio e monitoraggio degli ambienti marini e del patrimonio archeologico, da un lato, e quelle previste dalla implementazione di tecnologie innovative ed ecosostenibili alla fruizione dei beni e degli ambienti incorporati nel progetto strategico, saranno al centro di un percorso formativo riservato a giovani disoccupati, diplomati o laureati, che abbiano frequentato percorsi formativi attinenti allo specifico settore in cui si innesterà la specializzazione.*

Tab61 PROGETTUALITÀ FSE – Quadro della complementarietà rispetto al POR FESR

POR FESR			**Le opportunità da cogliere**	**POR FSE**	
Asse	**nome**	**Attività della strategia**		**Obiettivi**	**Azioni POR FSE - Operazioni**
1	Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione	4 - CENTRO INNOVATIVO HS+ Heritage Science "Ancona Archeologica"	**Sviluppo nuove conoscenze e sperimentazioni innovative:** • **tecnologie applicate a sistemi di domotica e monitoraggio** • **applicazioni per la fruibilità e divulgazione dei contenuti**	Sviluppo ed elaborazione di nuove conoscenze e applicazioni innovative	*Asse I – OCCUPAZIONE; Priorità 8.1 – Accesso all'occupazione; 8.1.G – Borse di ricerca* Operazione 4 - **Borse di ricerca**
3	Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese	Nessuna attività	**Ecosistema indotto dagli interventi di ripristino e valorizzazione dell'area e del tessuto urbano interessato**	Identificare le professionalità necessarie ed i relativi fabbisogni formativi	*Asse I – OCCUPAZIONE; Priorità 8.1 – Accesso all'occupazione; 8.1.N – Analisi dei fabbisogni formativi* Operazione 1 - **Indagine fabbisogni formativi**
				Promuovere la nascita di startup per l'erogazione dei servizi di accoglienza indotti e complementari alla strategia	*Asse I – OCCUPAZIONE; Priorità 8.1 – Accesso all'occupazione; 8.1.I – Percorsi integrati di sostegno alla creazione d'impresa e al lavoro autonomo* Operazione 3 - **Formazione e sostegno alla creazione d'impresa**
				Sedimentazione e diffusione di conoscenze e competenze maturate	*Asse III – ISTRUZIONE E FORMAZIONE; Priorità 10.4 – Istruzione e Formazione; 10.4.A – Azioni formative professionalizzanti finalizzate all'inserimento lavorativo* Operazione 5 - **Percorso di Alta Formazione**
4	Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori	5 - Waterfront 3.0: frontemare smart nella gestione ed uso dell'energia (illuminazione pubblica, piattaforme recharge hub, mezzi eco) 6 – Intervento di miglioramento dell'efficienza energetica della nuova sede ISMAR			
6	Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	1 - PALAZZO DEGLI ANZIANI - Restauro e valorizzazione 2 - PERCORSO ARCHEOLOGICO PIAZZA STRACCA- PORTO TRAIANEO Tutela e valorizzazione 3 – IAT ANCONA 3.0 Centro innovativo di informazione e valorizzazione territoriale	**Incremento dei flussi di visitatori (cittadini, turisti, studenti, specialisti)** **Possibilità di strutturazione di una offerta addizionale di servizi (accoglienza, supporto, accompagnamento visitatori)**	Gestione dei servizi incorporati nella strategia	*Asse I – OCCUPAZIONE; Priorità 8.1 – Accesso all'occupazione; 8.1.B – Formazione* Operazione 2 - **Percorso di addestramento Operatori**

3_PIANO DI AZIONE

3.1_DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLE AZIONI PREVISTE (la tabella rinvia alle schede delle singole operazioni contenute al capitolo 6 della relazione)

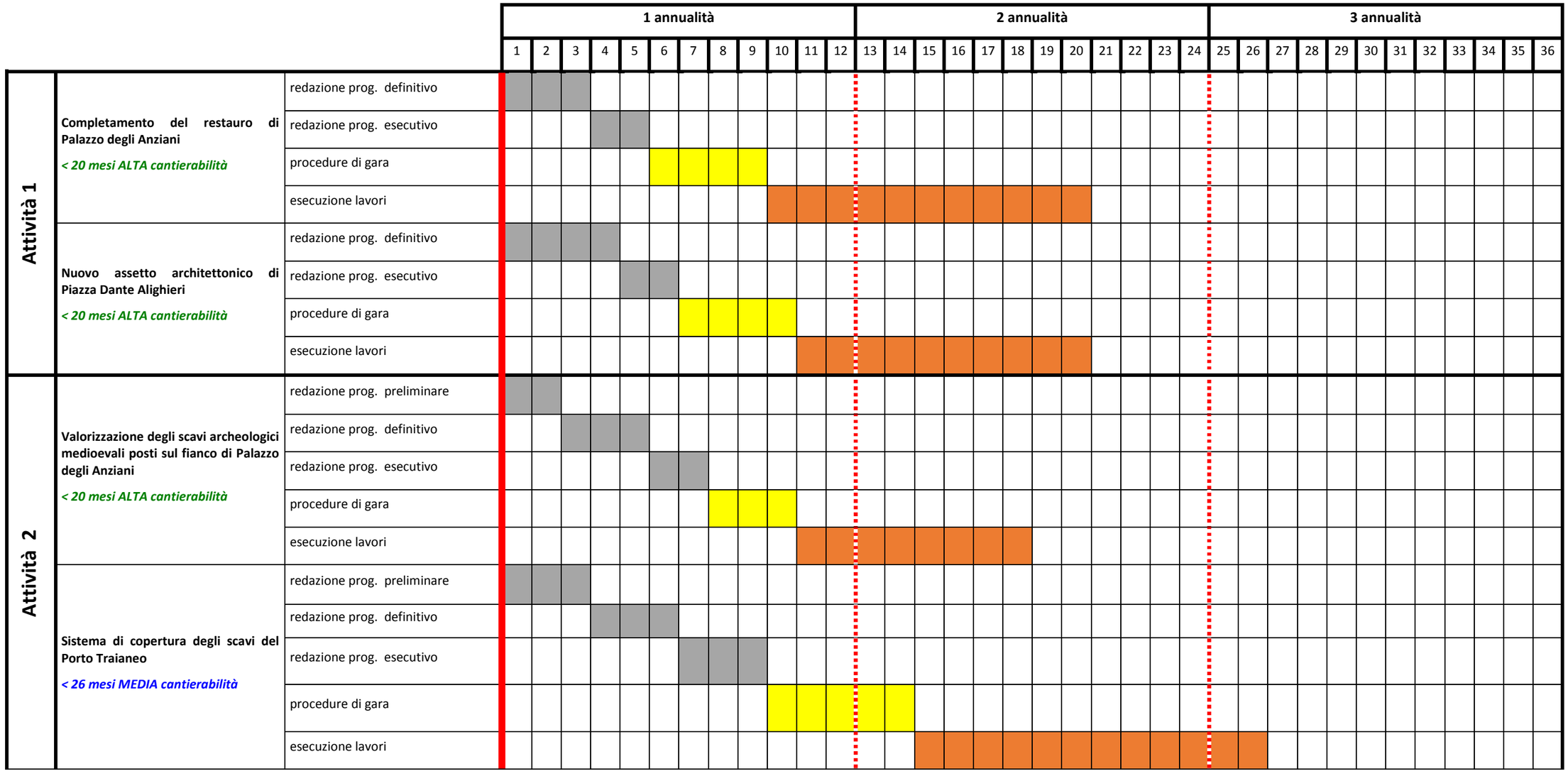
Asse	Azione POR FESR/FSE	Attività	Operazioni/Intervento	Integrazione altre attività	Natura intervento	Procedura selezione beneficiari	Beneficiario	Indicatori realizzazione	Investimento	Autofinanziamento	Contributo FESR richiesto	% Contributo richiesto
	Ricopiare titolo	*Titolo*	*Descrizione*	*Rif. numero azione/i collegate*	*Specificare tipologie fra quelle proposte(A, B, C)**	*(titolarità del comune/procedure negoziali/valutative)*	*(solo per azioni a titolarità/procedure negoziali)*	*Cfr. POR*	*in €*	*in €*	*in €*	*%*
6	**Azione 16.1** Interventi per la tutela, la valorizzazione e la messa in rete del patrimonio culturale, materiale e immateriale, nelle aree di attrazione di rilevanza strategica tale da consolidare e promuovere processi di sviluppo	**Attività n.1** **PALAZZO DEGLI ANZIANI Restauro e valorizzazione**	1.a Completamento del restauro dell'edificio 1.b Nuovo assetto architettonico di Piazza Dante Alighieri	Azione 2.1	A/C	Titolarità del Comune di Ancona	Comune di Ancona	Mq (superficie calpestabile)	1.341.000	580.000	761.000	57%
		Attività n.2 **PERCORSO ARCHEOLOGICO PIAZZA STRACCA- PORTO TRAIANEO Tutela e valorizzazione**	2.a valorizzazione degli scavi archeologici medioevali posti sul fianco di Palazzo degli Anziani 2.b ristrutturazione della passerella pedonale di attraversamento degli scavi del porto romano 2.c nuova copertura di protezione del sito archeologico del Porto Traianeo di Ancona	Azione 2.1	A/C	Titolarità del Comune di Ancona (operazioni 2.a e 2.b)	Comune di Ancona Intervento 2.c totalmente autofinanziato dalla SAr Marche. L'AU e la SAr stipuleranno apposita convenzione per la verifica della rispondenza dell'intervento alla strategia	Mq (superficie calpestabile) Mq (superficie calpestabile) Mq (superficie coperta)	916.000	100.000	816.000	89%
	Azione 17.1 Sostegno alla fruizione integrata delle risorse culturali e naturali e alla promozio0ne delle destinazioni turistiche	**Attività n.3** **IAT ANCONA 3.0 Centro innovativo di informazione turistica e valorizzazione territoriale presso Palazzo degli Anziani**	Attivazione di un servizio innovativo integrato di accoglienza ed informazione turistica incentrato sulla valorizzazione dei Cluster tematici regionali: Marche in Blu, Antichi Borghi; Parchi, The Genius of Marche, Made in Marche, Spiritualità e Meditazione	Azione 2.1 Azione 16.1	C	Titolarità del Comune di Ancona	Comune di Ancona	Cluster di prodotto finanziati	100.000	0	100.000	100%
1	**Azione 2.1** Supporto alla realizzazione di progetti complessi di attività di ricerca e sviluppo su poche aree tematiche di rilievo e all'applicazione di soluzioni tecnologiche funzionali alla realizzazione della S3 (Azione 1.2.2 AdP) **(Heritage Science)**	**Attività n.4** **CENTRO INNOVATIVO Heritage Science HS+AnconARcheologica** (Area divulgativa presso Palazzo degli Anziani, Area tecnico.-scientifica presso nuova sede ISMAR –CNR)	4.a Infrastruttura domotica innovativa di sensoristica e monitoraggio per il comfort degli ambienti interni di Palazzo Anziani 4.b Mappatura digitalizzata e georeferenziata del palinsesto archeologico del territorio di Ancona 4.c Sistema innovativo di monitoraggio e diagnostica dell'Arco di Traiano 4.d Piattaforma AR dei principali siti archeologici anconetani 4.e Centrale operativa tecnico-scientifica Heritage Science presso nuova sede ISMAR -CNR integrata a rete di monitoraggio per fruibilità dell'Archeologia Marina	Azione 16.1 Azione 17.1	B/C	Procedura valutativa *in riferimento alla FAQ n.6, potranno considerarsi, preliminarmente alla stipula delle convenzione, procedure d'individuazione del beneficiario di tipo negoziale sulla base dei partenariati attivati nella fase di definizione della strategia	Reti di imprese, Università, Enti Pubblici di ricerca, centri per il trasferimento tecnologico, altri soggetti attivi nell'area di ricerca Heritage Science	n. imprese che cooperano con istituti di ricerca n.nuovi ricercatori nelle entità sostenute	1.750.000	0	1.750.000	100%

Asse	Azione POR FESR/FSE	Attività	Operazioni	Integrazione altre attività	Natura intervento	Procedura di selezione beneficiari	Beneficiario	Indicatori realizzazione	Investimento	Autofinanziamento	Contributo FESR richiesto	% Contributo richiesto
4	**Azione 13.2** Adozione di soluzioni tecnologiche per la riduzione dei consumi energetici delle **reti di illuminazione pubblica**, promuovendo installazioni di sistemi automatici di regolazione (sensori di luminosità, sistemi di telecontrollo e di telegestione energetica della rete) (Azione 4.1.3 AdP)	**Attività n.5** **WATERFRONT 3.0: frontemare smart nella gestione ed uso sostenibile dell'energia**	5.a Percorso illuminotecnico autoregolante ad alta efficienza energetica in ambito portuale ed urbano della direttrice Base della Lanterna – Piazza Dante Alighieri – Porta Santa Maria – Piazza della Repubblica	Azione 16.1 Azione 14.3	B/C	Titolarità del Comune di Ancona/Procedura Negoziale	Comune di Ancona/Autorità Portuale di Ancona	n.punti illuminanti	2.700.000	400.000	2.300.000	85%
	Azione 14.3 Sviluppo delle infrastrutture per mezzi a basso impatto ambientale anche attraverso iniziative di charging hub (piste ciclabili + colonnine elettriche)		5.b Piattaforme di recharge hub per mezzi elettrici nei nodi di maggior flusso all'interno dell'ambito del porto storico	Azione 13.2 Azione 14.1		Procedura Negoziale	Autorità Portuale di Ancona	n.punti di ricarica				
	Azione 14.1 Rinnovo del materiale rotabile		5.c Eco – shuttle per il collegamento porto antico/città	Azione 14.3		Procedura Negoziale	Azienda TPL attiva sul territorio urbano di Ancona	n.mezzi acquistati				
	Azione 13.1 Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche	**Attività n.6** **Intervento di miglioramento dell'efficienza energetica della nuova sede ISMAR CNR** (sede dell'area scientifica del centro HS)	Intervento di efficientamento energetico ad alto contenuto tecnologico dell'edificio appartenente al demanio pubblico	Azione 2.1	A/B	Titolarità del Comune di Ancona*	Attività n6 totalmente autofinanziata dalla ISMAR-CNR. L'AU e ISMAR stipuleranno apposita convenzione per la verifica della rispondenza dell'intervento alla strategia	Classe efficienza energetica edificio	480.000	480.000	0	0%
I	**FSE** **Priorità 8.1** Accesso all'occupazione	**Attività n.7** **VALORIZZAZIONE DELLE COMPETENZE MANAGERIALI E SPECIALISTICHE FUNZIONALI ALLA PROMOZIONE TERRITORIALE** **Formazione, addestramento e sedimentazione di conoscenze innovative**	7.a Ricognizione dei fabbisogni di professionalità e relativi fabbisogni formativi connessi agli interventi della strategia	-	B	Procedura valutativa	Beneficiari individuati a seguito di procedura valutativa	Attività non riconducibile a specifico indicatore di realizzazione	500.000	0	500.000	100%
			7.b Addestramento operatori	Azione 2.1 Azione 16.1	B/C	Procedura valutativa	Beneficiari individuati a seguito di procedura valutativa	n.soggetti coinvolti				
			7.c Percorso di formazione, sostegno e incentivi alla creazione di nuove imprese connesse alla strategia	Azione 16.1	B/C	Procedura valutativa	Beneficiari individuati a seguito di procedura valutativa	n.soggetti coinvolti n.nuove imprese				
			7.d Borse di ricerca da destinare all'approfondimento dei temi caratterizzanti il progetto (risorse marine, risorse archeologiche, tecnologie di AV e AR, domotica, ecosostenibilità)	Azione 2.1 Azione 13.1	B	Procedura valutativa	Beneficiari individuati a seguito di procedura valutativa	n.soggetti coinvolti				
III	**FSE** **Priorità 10.4** Istruzione e formazione		7.e Percorso formativo specialistico sulle tematiche del progetto	Azione 2.1 Azione 13.1	**B**	Procedura valutativa	Beneficiari individuati a seguito di procedura valutativa	n.soggetti coinvolti				
TOTALE									**7.787.000**	**1.560.000**	**6.227.000**	**80%**

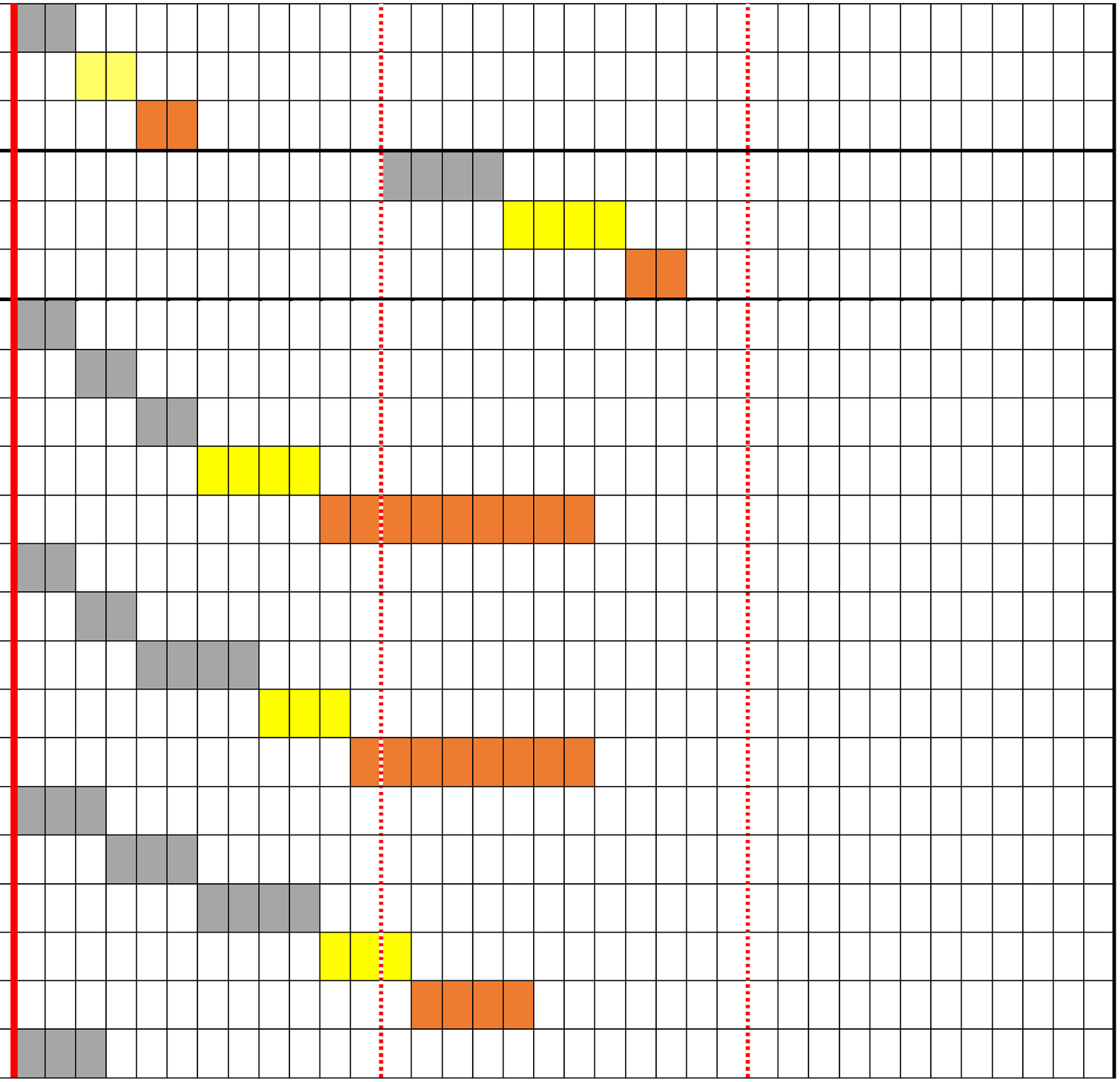
3.2_PREDISPOSIZIONE SCHEMA GANTT
in formato libero ed indicazione del livello di cantierabilità degli interventi proposti

Il programma attuativo della strategia indica la successione temporale delle operazioni afferenti alle diverse attività previste, distinte per 3 annualità a partire dalla data di firma della eventuale Convenzione tra AdG e AU.
I tempi di attuazione sono armonizzati in modo tale da ridurre al massimo possibili discostamenti e raggiungere, quindi, la completa conclusione entro i 36 mesi prestabiliti. Per poter definire dei gradienti di cantierabilità differenziati sono stati presi in considerazione i mesi necessari per la realizzazione delle operazioni secondo il seguente schema:

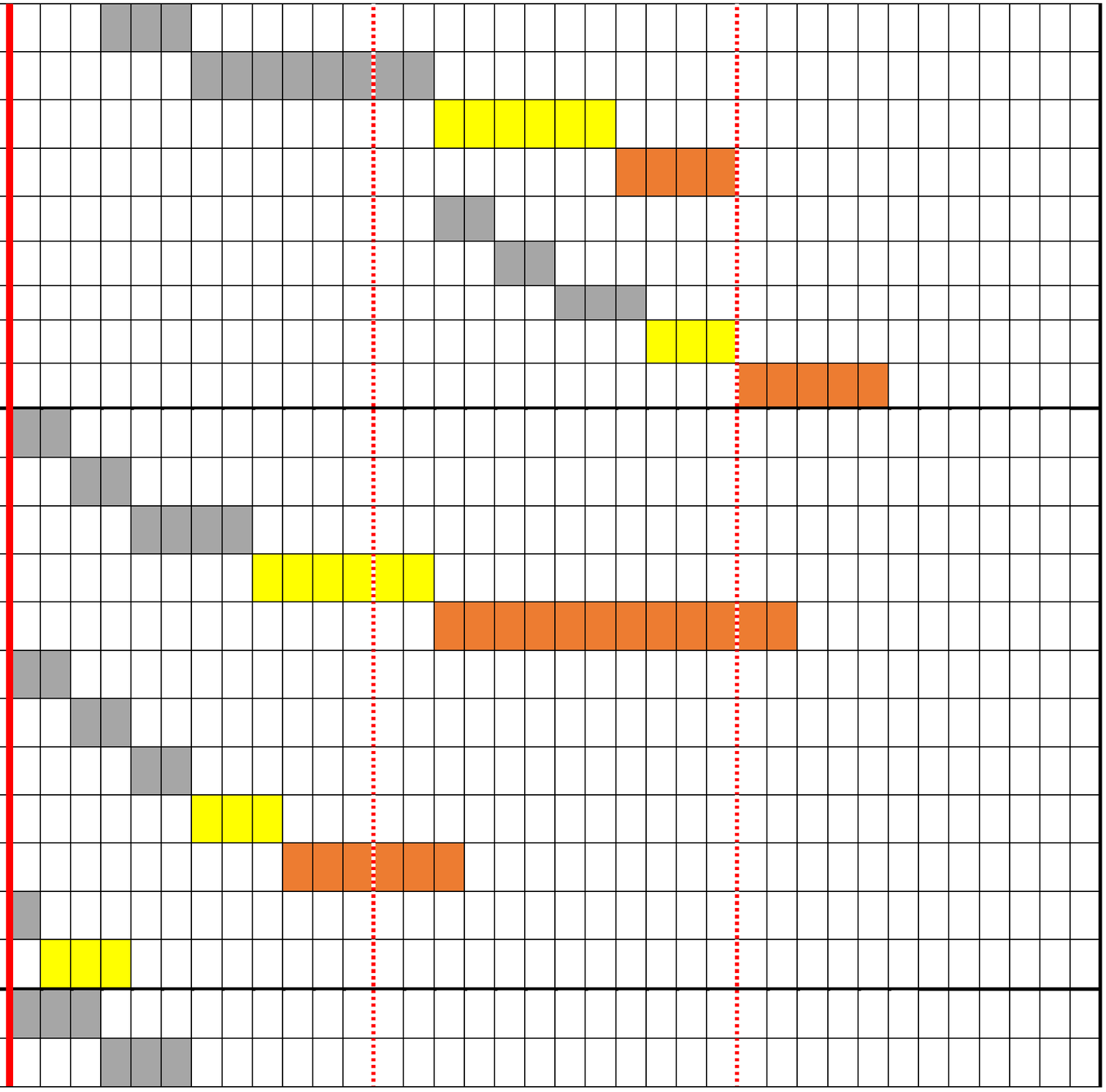
ALTA cantierabilità: realizzazione degli interventi < 20 mesi
MEDIA cantierabilità: realizzazione degli interventi compresa tra 20-26 mesi
BASSA cantierabilità: realizzazione degli interventi compresa tra 26-36 mesi

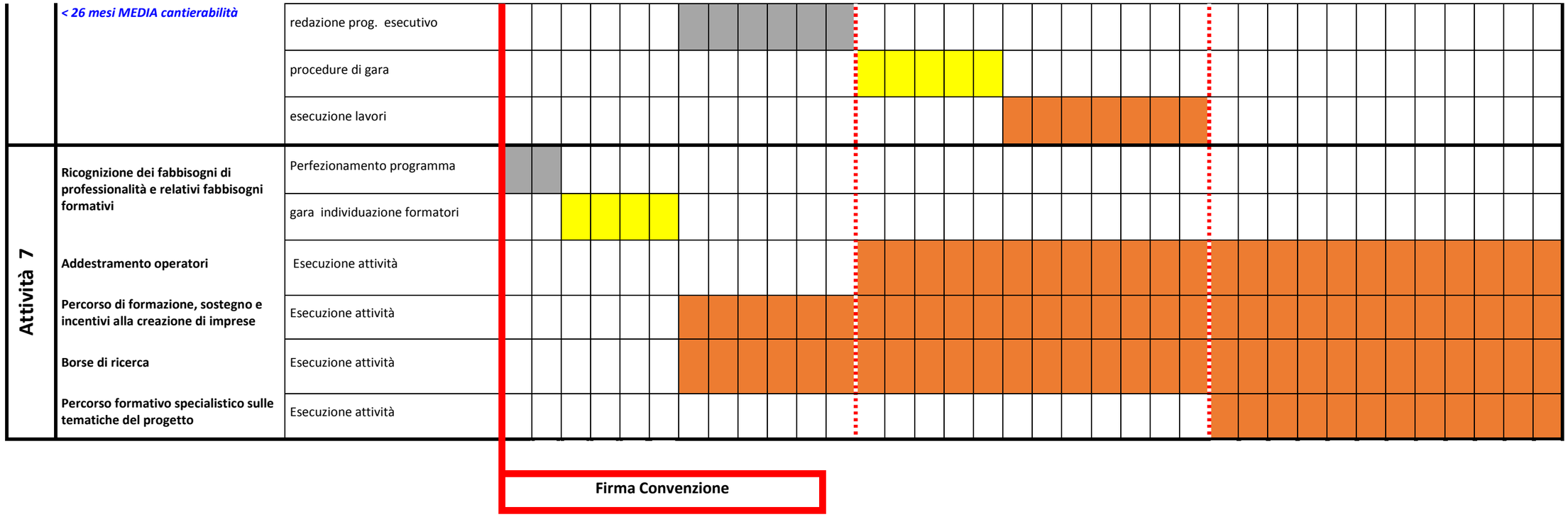


	IAT Ancona 3.0 **Centro innovativo di informzaione turistica e valorizzazione territoriale presso Palazzo degli Anziani** ***< 20 mesi ALTA cantierabilità***	redazione prog. esecutivo
		procedure di gara
		esecuzione lavori
Attività 3	**alorizzazione degli scavi archeologici medioevali posti sul fianco di Palazzo degli Anziani** ***< 20 mesi ALTA cantierabilità***	Perfezionamento programma
		procedure di gara
		allestimento
Attività 4	**Infrastruttura domotica innovativa di sensoristica e monitoraggio per il comfort di Palazzo degli Anziani** ***< 20 mesi ALTA cantierabilità***	redazione prog. preliminare
		redazione prog. definitivo
		redazione prog. esecutivo
		procedure di gara
		esecuzione lavori
	Mappatura digitalizzata e georeferenziata del palinsesto archeologico del territorio di Ancona ***< 20 mesi ALTA cantierabilità***	redazione prog. preliminare
		redazione prog. definitivo
		redazione prog. esecutivo
		procedure di gara
		esecuzione lavori
	Sistema innovativo di monitoraggio e diagnostica dell'Arco di Traiano ***< 20 mesi ALTA cantierabilità***	redazione prog. preliminare
		redazione prog. definitivo
		redazione prog. esecutivo
		procedure di gara
		esecuzione lavori
	Piattaforma AR dei principali siti archeologici anconetani	redazione prog. preliminare



	< 26 mesi MEDIA cantierabilità	redazione prog. definitivo
		redazione prog. esecutivo
		procedure di gara
		esecuzione lavori
	Centrale operativa tecnico-scientifica Heritage Science presso nuova sede ISMAR -CNR integrata a rete di monitoraggio per fruibilità dell'archeologia marina ***< 20 mesi ALTA cantierabilità***	redazione prog. preliminare
		redazione prog. definitivo
		redazione prog. esecutivo
		procedure di gara
		esecuzione lavori
Attività 5	**Percorso illuminotecnico autoregolante ad alta efficienza energetica in ambito portuale ed urbano della direttrice Base della Lanterna – Piazza Dante Alighieri – Porta Santa Maria – Piazza della Repubblica** ***< 26 mesi MEDIA cantierabilità***	redazione prog. preliminare
		redazione prog. definitivo
		redazione prog. esecutivo
		procedure di gara
		esecuzione lavori
	Piattaforme di recharge hub per mezzi elettrici nei nodi di maggior flusso all'interno dell'ambito del porto storico ***< 20 mesi ALTA cantierabilità***	redazione prog. preliminare
		redazione prog. definitivo
		redazione prog. esecutivo
		procedure di gara
		esecuzione lavori
	Eco – shuttle per il collegamento porto antico/città ***< 20 mesi ALTA cantierabilità***	Perfezionamento programma
		procedure di gara
Attività 6	**Intervento di efficientamento energetico ad alto contenuto tecnologico dell'edificio pubblico nuova sede ISMAR-CNR**	redazione prog. preliminare
		redazione prog. definitivo





Fase progettazione
Espletamento gara
Fase di esecuzione

3.3_PIANO FINANZIARIO PER ANNUALITÀ

Il Piano finanziario suddiviso per le 3 annualità 2016, 2017, 2018 nasce dalla sovrapposizione Piani finanziari di ogni singola operazione contenuti nelle schede del capitolo 6 della presente relazione, dal raffronto fra la percentuale di impegni e di pagamanenti risulta che l'annualità più "esposta" è la seconda, ovvero il 2017.

Tab62 Piano finanziario per annualità

Anno	Importi Stimati		% su totale tab. 3.1	
(Solare)	(Impegni)	(Pagamenti)	(Impegni)	(Pagamenti)
2016	€ 2.587.650	€ 1.722.350	33%	22%
2017	€ 4.608.350	€ 4.736.650	59%	61%
2018	€ 591.000	€ 1.328.000	8%	17%

3.4_DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ ATTRAVERSO CUI SI INTENDONO COINVOLGERE EVENTUALI CO-INVESTITORI identificazione dell'apporto di capitali previsto

La totale condivisione degli obiettivi sia generali che specifici del progetto con i partner pubblici del progetto, ha portato tre di essi (Autorità Portuale, ISMAR e Soprintendenza Archeologica) ad un concreto impegno economico per il co-finanziamento della strategia. Infatti all'interno del Protocollo di Intesa firmato con l'Amministrazione Comunale in fase di costruzione della proposta, ciascuno dei tre soggetti si è impegnato a garantire il contributo finanziario della proposta di Strategia Urbana attraverso specifici interventi di propria competenza:

Partner	Asse POR	Disponibilità di contributo finanziario per interventi di propria specifica competenza
Autorità Portuale di Ancona	4 – Sostenere transizione verso economia a basse emissioni di carbonio	€ 400.000
ISMAR - CNR	4 – Sostenere transizione verso economia a basse emissioni di carbonio	€ 480.000
Soprintendenza Archeologica delle Marche	6 – Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse	€ 100.000

Nello specifico il Comune di Ancona non solo ha condiviso la strategia con i soggetti partner, ma li ha direttamente coinvolti già in fase di presentazione della proposta, inserendo all'interno del programma gli interventi direttamente finanziati dai 3 soggetti e qui di seguito specificati

- Autorità Portuale — Realizzazione di Percorso illuminotecnico autoregolante ad alta efficienza energetica in ambito portuale ed urbano della direttrice Base della Lanterna – Piazza Dante Alighieri – Porta Santa Maria – Piazza della Repubblica, nel tratto di competenza del Demanio Marittimo.
- ISMAR — intervento ad alto contenuto tecnologico di miglioramento dell'efficienza energetica della nuova sede ISMAR CNR, appartenente al demanio pubblico, sede dell'area scientifica del nuovo centro HS)
- Soprintendenza Archeologica — intervento di realizzazione della nuova copertura di protezione del sito archeologico del Porto Traianeo di Ancona

In caso di finanziamento della Strategia, i tre partner pubblici stipuleranno apposita convenzione con l'Autorità Urbana, e sottoscriveranno successivi atti volti al rispetto dei tempi dettati dal cronoprogramma di progetto e all'impegno finanziario assunto.

4_GOVERNANCE

4.1_DESCRIZIONE DELLE SOLUZIONI CHE SI PREVEDE DI ADOTTARE PER LA GESTIONE OPERATIVA DELLA STRATEGIA

(numero di risorse, livello contrattuale, percentuale di impegno, ecc.) modalità previste per assicurare la separazione delle funzioni di selezione e attuazione delle operazioni

In caso di selezione della presente Proposta di strategia di sviluppo integrato, il Comune di Ancona si configura come Autorità Urbana_AU, la cui struttura di governance si sviluppa su 2 livelli corrispondenti ognuno ad una specifica attività funzionale alla realizzazione della Strategia:

livello 01 attività operativa Direzione Generale + Unità di Attuazione + Unità di Selezione
livello 02 attività di indirizzo Comitato Direttivo

Il livello 01 svolge una funzione operativa e garantisce la corretta attuazione della strategia e la concreta realizzazione delle attività e delle operazioni/interventi che la compongono. Il livello è formato dall'**Unità di Attuazione** e dall'**Unità di Selezione** opportunamente separate ai sensi dell'art. 10 del bando ma coordinate a livello di **Direzione Generale**. I componenti delle 3 Unità sono interni alla Amministrazione Comunale; relativamente all'Unità di Attuazione si prevede, per alcune specifiche operazioni, il supporto di componenti afferenti ai soggetti pubblici del partenariato.

Per ambedue le Unità verrà utilizzato il finanziamento a valere sulla priorità di investimento 11.1 "Capacità Amministrativa" per selezionare un'Assistenza Tecnica esterna capace di fornire un supporto alla gestione amministrativa dell'intero programma ai sensi dell'art.7 del bando.

Tab63a struttura della governance per l'attuazione del programma

livello01 Direzione Generale di Coordinamento				
Componenti/Risorse	**Direzione interna AC**	**Funzioni/Compiti**	**Livello contrattuale**	**Percentuale impegno**
1 Direttore Generale	Comune di Ancona Direzione Generale	1 Supervisione generale dell'attuazione della Strategia, 2 Individuazione delle esigenze relative alle diverse fasi di attuazione della Strategia e conseguente attribuzione dei compiti ai componenti delle 2 Unità 3 Sovrintendenza del contributo dei componenti delle 2 Unità	Dirigente	5%
2 Funzionario		1 Redazione tecnico amministrativo delle funzioni/compiti della Direzione	Funzionario D	25%
livello01 Unità di Attuazione				
Componenti/Risorse	**Direzione interna AC**	**Funzioni/Compiti**	**Livello contrattuale**	**Percentuale impegno**
1 Dirigente	Comune di Ancona Direzione Pianificazione Urbanistica, Edilizia Pubblica, Porto e Mobilità urbana Progetti Speciali, Ambiente e Green Economy	1 Sottoscrizione della Convenzione per l'attuazione della Strategia Urbana siglata tra l'Autorità Urbana_AU e Autorità di Gestione_AdG, che disciplina le rispettive responsabilità, le modalità di selezione dei soggetti attuatori, le modalità e i tempi di attuazione delle singole operazioni, di erogazione delle risorse, di monitoraggio e di rendicontazione delle rispettive spese 2 Coordinamento dell'attuazione della Strategia Urbana tramite la realizzazione delle singole operazioni in conformità alle disposizioni contenute nel POR Marche FESR 2014-2020 e POR Marche FSE 2014-2020 3 Coordinamento del partenariato attivato e controllo del rispetto degli impegni presi in sede di sottoscrizione dei Protocolli di Intesa 4 Monitoraggio dello stato di avanzamento della Strategia tramite la redazione di appositi Rapporti di Monitoraggio inviati alla AdG e concordati in Convenzione 5 Rendicontazione delle spese effettuate secondo le modalità, le tempistiche e gli strumenti previsti per le operazioni afferenti al POR FESR e FSE 6 Rapporti con l'Autorità di Gestione e PF Politiche Comunitarie della Regione Marche	Dirigente	20%
2 Funzionario		1 Redazione tecnico amministrativa delle funzioni/compiti della Direzione relativamente alla sottoscrizione della Convenzione, al coordinamento dell'attuazione della Strategia e al coordinamento del partenariato attivato	Funzionario D	50%
3 Funzionario		1 Redazione tecnico amministrativa delle funzioni/compiti della Direzione relativamente al monitoraggio dello stato di avanzamento e alla rendicontazione delle spese effettuate	Funzionario D	30%
4 Amministrativo		1 Supporto amministrativo delle funzioni/compiti della Direzione	Amministrativo C	25%

5 Dirigente	Comune di Ancona Direzione Patrimonio Comunale, Ufficio Espropri, Riqualificazione e Arredo Urbano, edilizia Storico Monumentale, sport	1 Supporto alla sottoscrizione della Convenzione 2 Progettazione e Direzione Lavori delle operazioni con titolarità specifica del Comune	Dirigente	5%
6 Funzionario		1 Redazione tecnico amministrativa delle funzioni/compiti della Direzione relativamente alla progettazione e Direzione Lavori delle operazioni con titolarità specifica del Comune	Funzionario D	25%
7 Dirigente	Comune di Ancona Direzione Progettazioni manutenzioni, Viabilità, frana, Protezione Civile e Sicurezza	1 Supporto alla sottoscrizione della Convenzione 2 Progettazione e Direzione Lavori delle operazioni con titolarità specifica del Comune	Dirigente	5%
8 Funzionario		1 Redazione tecnico amministrativa delle funzioni/compiti della Direzione relativamente alla progettazione e Direzione Lavori delle operazioni con titolarità specifica del Comune	Funzionario D	25%
9 Dirigente	Comune di Ancona Direzione Cultura, Turismo, Musei e Grandi Eventi, Decentramento, Partecipazione, Politiche Giovanili, Città Universitaria	1 Supporto alla sottoscrizione della Convenzione 2 Progettazione delle operazioni con titolarità specifica del Comune	Dirigente	5%
10 Funzionario		1 Redazione tecnico amministrativa delle funzioni/compiti della Direzione relativamente alla progettazione delle operazioni con titolarità specifica del Comune	Funzionario D	25%
11 Dirigente	Comune di Ancona Direzione Progetto Smart City	1 Supporto alla sottoscrizione della Convenzione 2 Progettazione delle operazioni con titolarità specifica del Comune 3 Supporto al monitoraggio dello stato di avanzamento della Strategia 4 Supporto alla rendicontazione delle spese effettuate	Dirigente	5%
12 Funzionario		1 Redazione tecnico amministrativa delle funzioni/compiti della Direzione relativamente alla progettazione delle operazioni con titolarità specifica del Comune, al monitoraggio dello stato di avanzamento della strategia, alla rendicontazione delle spese effettuate	Funzionario D	30%
13 Dirigente	Comune di Ancona Direzione Finanze, Tributi, Società partecipate, programmi Comunitari, Economato	1 Supporto alla sottoscrizione della Convenzione 2 Supporto alla rendicontazione delle spese effettuate	Dirigente	5%
14 Funzionario		1 Redazione tecnico amministrativa delle funzioni/compiti della Direzione relativamente alla rendicontazione delle spese effettuate	Funzionario D	20%
L'unita di Attuazione della Strategia si avvale anche del contributo di componenti esterni alla Amministrazione Comunale, tali componenti sono interni ai Soggetti del Partenariato attivato dalla proposta e vengono attivati nell'ambito di quelle operazioni dove si configurano come soggetti beneficiari (Autorità Portuale) o come soggetti che mettono a disposizione risorse proprie senza cofinanziamento ITI (Soprintendenza ai Beni Archeologici delle Marche, ISMAR) (cfr. tabella 3.1)				
Componenti/Risorse	**Strutture interne ai soggetti Partner**	**Funzioni/Compiti**	**Livello contrattuale**	**Percentuale impegno**
15 Dirigente	Autorità Portuale di Ancona	1 Supporto alla sottoscrizione della Convenzione 2 Progettazione e Direzione Lavori delle operazioni con titolarità dell'Autorità Portuale	Dirigente	5%
16 Funzionario		1 Redazione tecnico amministrativa delle funzioni/compiti dell'Ufficio Tecnico relativamente alla progettazione delle operazioni con titolarità dell'Autorità Portuale	Funzionario	20%
17 Dirigente	Soprintendenza ai Beni Archeologici delle Marche	1 Supporto alla sottoscrizione della Convenzione 2 Progettazione delle operazioni con titolarità della Soprintendenza 3 Affidamento di servizi di progettazione delle operazioni di propria titolarità (Codice Appalti) 4 espletamento delle procedure di appalto per l'affidamento dei lavori di realizzazione delle operazioni di propria titolarità (Codice Appalti)	Dirigente	5%
18 Funzionario		1 redazione tecnico amministrativa delle funzioni/compiti della Struttura Tecnica relativamente alla progettazione diretta, all'affidamento dei servizi di progettazione e delle procedure di appalto delle opere di propria titolarità	Funzionario	10%
19 Direttore	Istituto Scienze Marine_ISMAR CNR	1 Supporto alla sottoscrizione della Convenzione 2 Progettazione delle operazioni di propria titolarità 3 Affidamento di servizi di progettazione delle operazioni di propria titolarità (Codice Appalti) 4 espletamento delle procedure di appalto per l'affidamento dei lavori di realizzazione delle operazioni di propria titolarità (Codice Appalti)	Direttore	10%
20 funzionario		1 redazione tecnico amministrativa delle funzioni/compiti della Struttura Tecnica relativamente alla progettazione diretta, all'affidamento dei servizi di progettazione e delle procedure di appalto delle opere di propria titolarità	Funzionario	25%

Tab.63b struttura della governance per l'attuazione del programma

livello01 Unità di Selezione				
L'unita di selezione viene supportata dall'Assistenza Tecnica esterna finanziata con le risorse a valere sulla priorità di investimento 11.1 "Capacità Amministrativa"				
Componenti/Risorse	**Direzione interna AC**	**Funzioni/Compiti**	**Livello contrattuale**	**Percentuale impegno**
1 Dirigente	Direzione Gare e appalti e Contratti	1 espletamento delle procedure di selezione dei soggetti beneficiari con procedura valutativa 2 selezione delle modalità di affidamento dei servizi di progettazione delle operazioni con titolarità specifica del Comune (Codice appalti) 3 con titolarità specifica Comune (Codice appalti) 4 selezione delle modalità di affidamento dei lavori di realizzazione delle operazioni con titolarità specifica del Comune (Codice appalti) 5 con titolarità specifica Comune (Codice appalti) 6 sottoscrizione dei Contratti	Dirigente	10%
2 Funzionario		1 redazione amministrativa delle funzioni/compiti della Direzione relativamente alla selezione delle modalità di affidamento dei servizi di progettazione e dei lavori di realizzazione e all'espletamento delle procedure di appalto	Funzionario D	20%
3 Funzionario		1 redazione amministrativa delle funzioni/compiti della Direzione relativamente alla sottoscrizione dei contratti	Funzionario D	20%

Il livello 02 ha una funzione di indirizzo della strategia urbana e di coordinamento con gli altri strumenti di programmazione territoriale del Comune di Ancona, primo tra tutti il Piano Strategico in corso di redazione. Il Comitato Direttivo, che mette insieme il Comune di Ancona in qualità di Autorità urbana e il partenariato attivato per la strategia, costituisce il board che garantisce la realizzazione del programma e la corretta attuazione della vision di sviluppo ad esso collegata.

Tab.63c struttura della governance per l'attuazione del programma

livello02 Comitato Direttivo				
Componenti	**Ente di appartenenza**	**Funzioni/Compiti**		
1 Sindaco	Comune di Ancona	1 garanzia della corretta attuazione della vision di sviluppo della città collegata alla realizzazione del programma ITI 2 coordinamento dell'avanzamento del programma ITI con gli strumenti di governance del Comune di Ancona: Piano di Sviluppo dell'AMMA_Area Metropolitana Medio Adriatica, Piano strategico della Città di Ancona, Agenda Urbana della Città di Ancona 3 controllo periodico dello stato di avanzamento del programma e del livello di raggiungimento degli obiettivi 4 approvazione dei rapporti sullo stato di avanzamento del programma inviati alla AdG e concordati in fase di Convenzione 5 esame di significativi problemi di natura strategica che si dovessero manifestare nel corso di attuazione del programma ITI 6 esame ed approvazione di eventuali variazioni al programma ITI da sottoporre alla AdG in fase di realizzazione delle attività 7 coordinamento con eventuali altri finanziamenti di natura comunitaria diretta o indiretta che dovessero risultare coerenti con la strategia urbana realizzata tramite il programma ITI		
2 Assessore ai Piani Complessi				
3 Direttore Generale				
4 Dirigente Piani Complessi				
5 Presidente	Autorità Portuale di Ancona			
6 Direttore	Istituto Scienze Marine ISMAR_CNR			
7 Soprintendente	Soprintendenza Beni Archeologici delle Marche			
8 Rettore	Università Politecnica delle Marche_UNIVPM			

Dal momento che la proposta di Strategia Urbana *ITI Waterfront di Ancona 3.0* è inserita nell'ambito del processo del Piano Strategico della Città di Ancona, è possibile attivare un ulteriore livello di condivisione degli obiettivi e dei risultati del programma costituito dal **Comitato promotore del Piano Strategico**, che costituisce l'organo di partenariato ampio che garantisce la rappresentanza dei principali portatori di interesse e dei partner che contribuiscono con risorse finanziarie o prestazioni:

- associazioni cittadine(culturali, sociali, circoli, etc.)
- associazioni di categoria (Confindustria, Confartigianato, CNA, Confcommercio, Confesercenti,)
- associazioni sindacali
- scuole(rappresentanti delle Medie Inferiori e delle Medie Superiori)
- incubatori di impresa (
- altri partner finanziatori (Fondazioni e Istituti bancari, Fondazione Marche, etc.)

4.2_FOCUS DELLE MODALITÀ DI SELEZIONE DELLE OPERAZIONI

L'Autorità Urbana in caso di ammissione al finanziamento del POR stipulerà la Convenzione con l'Autorità di Gestione Urbana per la disciplina di deleghe e compiti garantendo la conformità ai criteri e alle disposizioni di attuazione dei Programmi FESR e FSE, più in particolare l'AU sarà responsabile della selezione delle operazioni afferenti alla strategia. Nel caso della proposta I.T.I. Waterfront di Ancona 3.0, le operazioni a cui fa riferimento l'art. 10 del bando, corrispondono ai singoli interventi/operazioni di cui alla tabella 3.1 del presente allegato. La proposta individua 7 attività articolate ognuna in interventi/operazioni coerenti, che vengono qui di seguito focalizzati rispetto alla individuazione del beneficiario e delle relative modalità di selezione negoziali o valutative.

Tab.64 individuazione dei soggetti beneficiari tramite procedure negoziali o valutative

Num	attività	num.	Operazione/intervento	Beneficiario	Modalità di selezione del beneficiario
1	PALAZZO DEGLI ANZIANI restauro e valorizzazione	1.a	Completamento del restauro dell'edificio	Comune di Ancona	Titolarita dell'AU (Il Comune di Ancona è proprietario del bene)
		1.b	Nuovo assetto architettonico di Piazza Dante Alighieri		
2	PERCORSO ARCHEOLOGICO PIAZZA STRACCA-PORTO TRAIANEO	2.a	valorizzazione degli scavi archeologici medioevali posti sul fianco di Palazzo degli Anziani	Comune di Ancona	Titolarita dell'AU (Il Comune di Ancona è proprietario della struttura e del servizio)
		2.b	ristrutturazione della passerella pedonale di attraversamento degli scavi del porto romano		
		2.c	nuova copertura di protezione del sito archeologico del Porto Traianeo di Ancona	Soprintendenza Archeologica delle Marche	Titolarità della Soprintendenza (La Soprintendenza non chiede nessuna quota di cofinanziamento alla Autorità di Gestione ma finanzia l'intervento completamente)
3	IAT ANCONA 3.0	3a	Centro innovativo di informazione turistica e valorizzazione territoriale presso Palazzo degli Anziani	Comune di Ancona	Titolarita dell'AU (Comune di Ancona proprietario della struttura e del servizio)
4	CENTRO INNOVATIVO "HS+AnconARcheologica" Area divulgativa presso Palazzo degli Anziani, Area tecnico.-scientifica presso sede ISMAR –CNR	4.a	Infrastruttura domotica innovativa di sensoristica e monitoraggio per il comfort degli ambienti interni di Palazzo Anziani	Reti di imprese, Università Enti Pubblici di Ricerca, Centri per il trasferimento tecnologico, altri soggetti attivi nell'area di ricerca Heritage Science	Valutativa
		4.b	Mappatura digitalizzata e georeferenziata del palinsesto archeologico del territorio di Ancona		
		4.c	Sistema innovativo di monitoraggio e diagnostica dell'Arco di Traiano		
		4.d	Piattaforma AR dei principali siti archeologici anconetani		
		4.e	Centrale operativa tecnico-scientifica Heritage Science presso nuova sede ISMAR -CNR integrata a rete di monitoraggio per fruibilità dell'archeologia marina		
5	WATERFRONT 3.0 frontemare smart nella gestione ed uso sostenibile dell'energia	5.a	Percorso illuminotecnico autoregolante ad alta efficienza energetica in ambito portuale ed urbano della direttrice Base della Lanterna – Piazza Dante Alighieri – Porta Santa Maria – Piazza della Repubblica	Comune di Ancona Autorità Portuale	Titolarità dell'AU e dell'AP (Il Comune di Ancona e l'Autorità Portuale sono i proprietari delle aree)
		5.b	Piattaforme di recharge hub per mezzi elettrici nei nodi di maggior flusso all'interno dell'ambito del porto storico	Autorità portuale	Negoziale (L'Autorità Portuale è proprietaria della struttura e del servizio)
		5.c	Eco – shuttle per il collegamento porto antico/città	Azienda TPL	Negoziale (L'azienda TPL è erogatore del Servizio Pubblico)
6	NUOVA SEDE ISMAR CNR miglioramento dell'efficienza energetica	6a	Intervento di efficientamento energetico ad alto contenuto tecnologico dell'edificio appartenente al demanio pubblico	Comune di Ancona	Titolarità dell'ISMAR-CNR (L'ISMAR non chiede nessuna quota di cofinanziamento alla Autorità di Gestione ma finanzia l'intervento completamente)
7	VALORIZZAZIONE DELLE COMPETENZE MANAGERIALI E SPECIALISTICHE FUNZIONALI ALLA PROMOZIONE TERRITORIALE	7.a	Ricognizione dei fabbisogni di professionalità e relativi fabbisogni formativi connessi agli interventi della strategia	Beneficiari individuati a seguito di procedura valutativa	Valutativa
		7.b	Addestramento operatori		
		7.c	Percorso di formazione, sostegno e incentivi alla creazione di nuove imprese connesse alla strategia		
		7.d	Borse di ricerca da destinare all'approfondimento dei temi caratterizzanti il progetto (risorse marine, risorse archeologiche, tecnologie di AV e AR, domotica, ecosostenibilità)		
		7.e	Percorso formativo specialistico sulle tematiche del progetto		

I soggetti beneficiari potranno essere selezionati tramite:

Procedure Negoziali per le operazioni/interventi che usufruiscono di tali procedure, l'AU deve stipulare appositi accordi/intese/protocolli con i soggetti individuati per l'attuazione. Come si evince dalla tab.64 i soggetti già individuati come beneficiari, oltre naturalmente al comune di Ancona, sono l'Autorità Portuale, l'ISMAR, la Soprintendenza ai Beni Archeologici delle Marche, l'azienda TPL che a vario titolo si configurano come "proprietari" delle aree e degli immobili dove si realizzeranno gli interventi o titolari dei servizi ad essi correlati. Con ciascuno dei tre soggetti partner, in sede di presentazione della proposta, è già stato firmato un protocollo di intesa di cui al punto 1.2 della presente relazione. Il protocollo garantisce gli impegni anche finanziari fino alla eventuale sottoscrizione della Convenzione, in quella sede verrà definito l'ulteriore strumento tra quelli consentiti dalle normative nazionali e comunitaria.

Procedure Valutative per la operazioni/interventi che usufruiscono di tali procedure l'AU deve utilizzare criteri di selezione approvati dal Comitato di Sorveglianza, oltre a verificare che i soggetti beneficiari rientrino nelle categorie previste dal POR FESR e FSE per le diverse azioni.

La separazione delle funzioni tra la struttura responsabile della selezione delle operazioni e quella responsabile dell'attuazione è riportata al paragrafo 4.1 della presente relazione. Insieme all'assistenza tecnica finanziata ai sensi dell'art. 7 del bando, le Autorità Urbane potranno essere affiancate dall'Autorità di Gestione su particolari tipologie e tematiche progettuali che richiedano specifiche competenze in materia di selezione.

4.3_DESCRIZIONE DELLE PROCEDURE ATTE AD ASSICURARE UN COSTANTE MONITORAGGIO DELLA STRATEGIA E IL CONTENIMENTO DEI RISCHI EVIDENZIATI AL PUNTO 2.3

L'AU, è responsabile degli adempimenti in materia di monitoraggio delle operazioni ricadenti nella Strategia e dovrà utilizzare il Sistema informativo in uso sui programmi FESR e FSE, rispettando le scadenze di trasmissione dei dati previste nei regolamenti e fissate dall'autorità nazionale. A seguito della delega delle funzioni alle Autorità Urbane, l'AdG provvederà ad integrare i Sistemi di Gestione e Controllo (SIGECO) dei POR, in modo che possano essere implementati con i dati relativi allo stato di avanzamento del programma.
Le modalità di esecuzione del monitoraggio saranno contenute nella convenzione, che dovrà regolare in particolar modo i contenuti e la frequenza dei **Rapporti di Monitoraggio**; i dati che devono essere trasmessi si articolano in:

- **amministrativi**
- **finanziari**

I dati amministrativi comprendono indicazioni:

- sulle modalità di selezione degli altri soggetti beneficiari oltre alla AU
- sullo stato di avanzamento delle procedure di affidamento dei servizi di progettazione dei singoli interventi/operazioni da parte dei soggetti beneficiari
- sullo stato di avanzamento delle procedure di affidamento dei lavori di realizzazione dei singoli interventi/operazioni da parte dei soggetti beneficiari
- sullo stato di avanzamento della realizzazione dei singoli interventi/operazioni da parte dei soggetti beneficiari in relazione agli indicatori di realizzazione di cui all'allegato B del bando.
- sul rispetto della tempistica contenuta nel diagramma di Gannt contenuto al paragrafo 3.2 della presente relazione,

i dati finanziari comprendono indicazioni:

- sul sistema di contabilità utilizzata dalla AU in qualità di beneficiario dei propri interventi/operazioni
- sull'utilizzo della spesa per la progettazione e realizzazione dei singoli interventi/operazioni sulla base delle modalità di erogazione dei finanziamenti contenuti nella Convenzione
- sullo stato di avanzamento degli impegni e dei pagamenti effettuati dalla AU
- sullo stato di avanzamento degli impegni e dei pagamenti effettuati dagli altri soggetti beneficiari
- sul rispetto del Piano Finanziario per annualiotà di cui al punto 3.3 della presente relazione

Relativamente ai rischi evidenziati al punto 2.3 della proposta, nella definizione dei rapporti di Monitoraggio effettuata in sede di convenzione, dovranno essere individuati appositi indicatori, oltra a quelli di realizzazione dell'allegato B del bando, in grado di rappresentare il contenimento dei fattori di rischio.

1 insufficiente effetto di rifunzionalizzazione indotto sul centro storico
2 mancata condivisione del programma con i residenti
3 inefficaci rapporti con le Soprintendenze nei processi di realizzazione delle operazioni di carattere edilizio in un'area ad alto potenziale archeologico e paesaggistico
4 variazione dell'offerta crocieristica da parte delle compagnie
5 variazione del servizio di linea traghettistica da parte degli Operatori Marittimi
6 riattivazione del sistema di security ISPS code all'interno della banchina del Porto Storico
7 inefficace integrazione tra la fruizione del patrimonio archeologico reale e quello "virtuale" dello IAT 3.0
8 inefficace coordinamento tra i soggetti partner nella realizzazione delle operazioni relative all'obiettivo tematico 1
9 difficile reperimento del personale capace di utilizzare il centro innovativo "HS+AnconARcheologica"

10 alto costo di manutenzione delle apparecchiature
11 obsolescenza tecnologie
12 inefficace coordinamento tra i soggetti partner nella realizzazione delle operazioni relative all'obiettivo tematico 4
13 atti di vandalismo nei confronti delle apparecchiature tecnologiche posizionate all'esterno
14 mancata sensibilizzazione dell'opinione pubblica sul significato dell'operazione dell'eco-shuttle
15 inefficace coordinamento tra i soggetti partner per l'integrazione delle professionalità necessarie alla gestione dello IAT 3.0
16 inefficace valorizzazione in senso turistico delle potenzialità scientifiche e didattiche del centro innovativo "HS+AnconARcheologica"

5_PROCESSO PARTECIPATIVO

5.1_DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE, ISTITUZIONALE E NON, AVVIATE AL FINE DI GIUNGERE ALLA DEFINIZIONE DELLA STRATEGIA

La strategia urbana *"I.T.I. Waterfront 3.0"*, come previsto dal Bando, viene disegnata e attuata in modo tale da rafforzare il ruolo delle istituzioni locali come soggetti chiave delle decisioni di investimento e, al tempo stesso, attraverso il coinvolgimento attivo dei cittadini, assunto come modalità permanente di lavoro orientata al raggiungimento di risultati condivisi.

Come già evidenziato nel precedente paragrafo 1.2, il partenariato istituzionale è stato costruito attraverso una intensa attività di concertazione con alcuni soggetti pubblici (l'Autorità Portuale di Ancona, l'Istituto di Scienze Marine (ISMAR), la Soprintendenza per i Beni Archeologici delle Marche, l'Università Politecnica delle Marche) che, per le proprie finalità e il proprio operato istituzionale, risultavano coerenti con gli obiettivi generali e specifici della strategia urbana in corso di costruzione. Con ciascuno di tali soggetti il Comune di Ancona ha aperto un'intensa attività di informazione comunicazione finalizzata a verificare il grado di condivisione della strategia urbana e a definire le più opportune modalità di collaborazione alla sua definizione; a seguito di tale attività intrapresa nei confronti di 4 soggetti istituzionali, sono stati sottoscritti altrettanti protocolli di intesa bilaterali

Il processo di confronto con il territorio non nasce, per il Comune di Ancona, in occasione del Bando I.T.I., al contrario il Bando offre all'Ente l'opportunità di valorizzare ai fini della costruzione della strategia l'ampio percorso partecipativo e di ascolto del territorio intrapreso a partire dal 2014 per il proprio Piano Strategico_PS, cioè per la costruzione di una visione condivisa della Città al 2025.

Le indicazioni precedentemente fornite dai cittadini nell'ambito dell'OST (Open Space Technology) del 26 settembre scorso (evento partecipativo che ha coinvolto più di 300 cittadini anconetani nel pregiato contesto della Mole Vanvitelliana) sono state infatti introiettate nella Strategia Urbana fin dalle prime fasi di definizione.

Successivamente, in fase di redazione della Strategia, l'Amministrazione si è confrontata, insieme con i propri partner istituzionali, proprio con coloro che in precedenza avevano discusso e prodotto idee e suggerimenti negli ambiti tematici ad essa attinenti (circa 80 persone complessivamente); la sede di tale confronto è stato il Tavolo di lavoro sul Waterfront di Ancona istituito nell'ambito del Piano Strategico: l'incontro si è svolto in data 16 marzo 2016 presso il Palazzo degli Anziani, cioè proprio nel "core" dell'ambito urbano individuato dalla strategia; in quell'occasione sono stati sottoscritto i 4 Protocolli di Intesa che hanno consolidato il partenariato istituzionale intorno alla Strategia.

Nella tabella che segue vengono riportati in successione cronologica, sia le attività/incontri promossi in funzione del partenariato istituzionale, sia gli eventi/tavoli rivolti ai cittadini.

Tab.64 struttura della governance per l'attuazione del programma

n.	Tempistica	Tipologia di evento realizzato	Soggetti coinvolti	Tipologia di soggetti
	(data, mese)	(riunione, workshop, convegno, ecc.)	numero	PMI, associazioni, enti pubblici, cittadini
1	26/09/2015	Open Space Technology nell'ambito del Piano Strategico della Città di Ancona	300	Cittadini (anche in rappresentanza di associazioni)
2	28/01/2016	Presentazione della strategia e confronto su partenariato attivabile	1	ISMAR_CNR
3	28/01/2016	Presentazione della strategia e confronto su partenariato attivabile	1	UnivPM
4	02/02/2016	Presentazione della strategia e delle progettualità	1	Soprintendenza Archeologica
5	02/02/2016	Presentazione della strategia e delle progettualità	10	Amministrazione Comunale (Consiglieri Comunali di maggioranza)
6	04/02/2016	Presentazione della strategia e delle progettualità	1	Autorità Portuale (Elena Montironi)
7	15/02/2016	Sopralluogo palazzo anziani	2	UnivPM (Revel) + Direzione Riqualif. Urbana Piatteletti
8	15/02/2016	Condivisione della strategia e delle progettualità	2	Autorità Portuale (Montironi + Brugiapaglia)
9	16/02/2016	Condivisione della strategia e delle progettualità	2	ISMAR (Marini)+ Assistenza tecnica (ISTAO_Sestili)
10	17/02/2016	Condivisione della strategia e delle progettualità	1	Soprintendenza Archeologica (Ciuccarelli)
11	19/02/2016	Incontro plenario	6	ISMAR + UnivPM + soprintendenza + Riqualif. Urbana+ Segr. Gen.+ Assistenza tecnica (ISTAO)
12	24/02/2016	Condivisione della strategia e della progettualità "mare archeologia"	1	ISMAR
13	11/03/2016	Presentazione della proposta di strategia	10	3^ Commissione Consiliare Lavori Pubblici e Porto
14	16/03/2016	Tavolo di lavoro sul Waterfront di Ancona nell'ambito del Piano Strategico	100	Cittadini (anche in rappresentanza di associazioni) e soggetti partner (AP-ISMAR-SAR-UNIVPM) + A.T.

5.2_DESCRIZIONE DEL CONTRIBUTO CHE I SOGGETTI COINVOLTI HANNO APPORTATO ALLA DEFINIZIONE DELLA STRATEGIA, SPECIFICANDO IL LORO GRADO DI SODDISFACIMENTO

Per quanto riguarda il partenariato istituzionale, il contributo apportato nella fase di definizione della strategia si è concretizzato nella sottoscrizione dei Protocolli di Intesa e in una serie di attività, differenziate tra i vari partner, già riportate nel paragrafo 1.2. Il grado di soddisfacimento dei partner è stato elevato, data la totale condivisione degli obiettivi sia generali che specifici del progetto , ed ha portato, nel caso di AP, ISMAR e Soprintendenza Archeologica, ad un concreto impegno economico per il co-finanziamento della strategia. Diverse sollecitazioni emerse nell'open space technology del 26 settembre 2015 sono state recepite dalla Stategia: nella tabella di seguito si riportano i 10 gruppi di lavoro dell'OST che hanno trattato tematiche sviluppate nella strategia, con particolare riferimento al rapporto città-mare, alla valorizzazione del patrimonio storico anche in chiave turistica, allo sviluppo a traino culturale e creativo, all' uso delle ICT per la valorizzazione della città, alla mobilità lenta, ecc.; vengono inoltre riportate alcune parole chiave emerse dai singoli gruppi.

Tab.66 Gruppi di lavoro dell'OST che hanno trattato tematiche sviluppate nella strategia

n.	Sessione	gruppo	tema	parole chiave
1	1	1	**Le tra A di Ancona: Aperta, Accessibile, Accogliente**	valorizzazione del centro storico , del patrimonio pubblico e culturale della città, accoglienza, integrazione, informazione, turismo accessibile
2	1	4	**Il Porto per lo sviluppo della città nel 2025**	porto storico, integrazione tra vecchie e nuove funzioni: turismo, accoglienza, ristorazione e pesca; blu economy e ricerca; accessibilità, passeggiata turistico-culturale; , attività ricreative e sport nel lungomare nord; Mole come polo culturale.
3	1	5	**Valorizzazione del turismo locale**	turismo sostenibile, turismo culturale, turismo storico; conoscenza della città, accoglienza, info point, mappe, nuovi servizi per il turismo; valorizzazione passeggiata sul porto antico
4	1	6	**Città Creativa 3.0**	città "spenta" da valorizzare; creare occasioni e partecipazione, vivacità culturale e attrattività per i giovani; capitalizzare ed investire nella cultura; servizi, contenitori e luoghi di incontro per gli studenti; investire sui giovani, sulla loro capacità di progetto creativo.
5	1	12	**Valorizzazione del mare e degli aspetti artistici**	città poco rivolta al mare, mare come centro di attività economiche e culturali, rapporto città-mare, passeggiata centro-mare, acquario, museo del mare; accoglienza turistica , valorizzazione aree archeologiche.
6	2	3	**Ricerca della qualità diffusa per la città di Ancona**	Valorizzazione di contenitori nel centro città, ricostruzione dell'identità della città anche attraverso l'innovazione tecnologica, conoscenza della città ed educazione alla qualità, istituzione di un urban center permanente per la consapevolezza dei cittadini e la loro costante informazione
7	2	5	**Internazionalizzazione: acquario adriatico e museo del mare**	acquario adriatico e museo del mare= turismo+economia+cultura; recupero rapporto città-porto, memoria storica, creazione posti di lavoro; polo turistico integrato; sede per facoltà di scienze marine, centro per attività di ricerca e spin off
8	2	10	**Liberare il Porto Storico**	zona del porto (dalla lanterna al mandracchio) da liberare da elementi di ostacolo; riqualificazione area mandracchio, valorizzazione aree molo nord, masterplan del futuro porto
9	3	10	**Il seguito dell'OST, i cittadini nella Pubblica Amministrazione**	Urban center, spazio permanente da adibire alla partecipazione civica
10	3	15	**Ipotesi di Riqualificazione Urbana**	strategia urbana unitaria di riqualificazione dei luoghi identitari, mobilità lenta per la riscoperta degli spazi urbani; rapporto città mare attraverso la valorizzazione di sentieri, percorsi e luoghi storici; porto fruibile ed attrezzato per creare aggregazione e senso di identità; mixité funzionale

Tutti i partecipanti ai gruppi di lavoro indicati nella tabella (circa 150 persone, anche in rappresentanza di enti e associazioni) sono stati invitati a partecipare al Tavolo di lavoro sul Waterfront di Ancona nell'ambito del Piano Strategico, svoltosi in data 16 marzo 2016. In quella occasione è stata illustrato lo stato di avanzamento della proposta di Strategia in corso di elaborazione, e su di essa è stato espresso un alto grado di soddisfacimento da parte dei cittadini presenti (circa 100); sono state inoltre espresse ulteriori indicazioni per il suo perfezionamento.

5.3_DEFINIZIONE DELLE MODALITÀ CHE SI INTENDONO SEGUIRE AL FINE DI GARANTIRE LA CONTINUA PARTECIPAZIONE DEGLI STAKEHOLDER DURANTE LE VARIE FASI DELLA STRATEGIA.

Per quanto riguarda i partner istituzionali, che corrispondono agli stakeholders del progetto, con la sottoscrizione dei rispettivi protocolli di Intesa si sono impegnati, in caso di finanziamento e a fino alla scadenza per le realizzazioni delle operazioni indicata all'art.11 dell'Avviso a definire i propri impegni ed obblighi in coerenza con la Convenzione che il Comune di Ancona, in qualità di Autorità Urbana, stipulerà con la Regione Marche in qualità di Autorità di Gestione.
Inoltre Autorità Portuale, ISMAR e Soprintendenza Archeologica, in qualità co-finanziatori della strategia, si sono impegnati a sottoscrivere successivi atti volti al rispetto dei tempi dettati dal cronoprogramma di progetto e all'impegno finanziario assunto ai sensi dell' art. 4 dei rispettivi protocolli.
Per quanto riguarda i cittadini, la partecipazione durante le fasi di eventuale attuazione della strategia sarà garantita dalla prosecuzione delle attività del Piano Strategico attraverso tavoli di lavoro tematici, come quello citato svoltosi il 16 marzo scorso. I tavoli verranno dettagliati in sede di Convenzione e hanno l'obiettivo di garantire l'effettiva partecipazione dei cittadini a tutte le successive fasi di realizzazione del programma.

6_SCHEDE DEGLI INTERVENTI

I.T.I. Waterfront di Ancona *3.0*

6_SCHEDE DEGLI INTERVENTI

	ATTIVITA'	Operazioni/interventi
1	**PALAZZO DEGLI ANZIANI** **Restauro e valorizzazione**	**1a_Completamento del restauro di tutti i livelli interrati dell'edificio** **1b_Nuovo assetto di piazza Dante Alighieri – intervento di qualificazione e miglioramento di area esterna di palazzo degli anziani**
2	**PERCORSO ARCHEOLOGICO PIAZZA STRACCA-PORTO TRAIANEO** **Tutela e valorizzazione**	**2a_Valorizzazione degli scavi archeologici medioevali posti sul fianco di Palazzo degli Anziani** **2b_Manutenzione passerella di attraversamento degli scavi del porto romano** **2c_Nuova copertura dei resti del porto traianeo**
3	**IAT Ancona 3.0**	**3_IAT Ancona 3.0**
4	**CENTRO INNOVATIVO HS+ HERITAGE SCIENCE «AnconARcheologica»**	**4a_infrastruttura domotica innovativa di sensoristica e monitoraggio per il comfort degli ambienti interni al Palazzo degli Anziani** **4b_Mappatura digitalizzata e georeferenziata del palinsesto archeologico dei territori di Ancona** **4c_sistema innovativo di monitoraggio e diagnostica dell'Arco di Traiano** **4d_piattaforma AR per la realtà aumentata dei principali siti archeologici anconetani** **4e_laboratorio tecnico-scientifico Heritage Scienze presso nuova sede ISMAR-CNR integrato ad osservatorio meteo marino per l'archeologia**
5	**WATERFRONT 3.0** **Frontemare smart nella gestione ed uso sostenibile dell'energia**	**5a_percorso illuminotecnico autoregolante ad alta efficienza energetica dell'ambito demaniale dall'edificio della lanterna al varco san primiano** **5b_Piattaforma di ricarica per veicoli elettrici all'interno dell'ambito portuale** **5c_Eco – Shuttle di collegamento Porto Antico/Città**
6	**MIGLIORAMENTO EFFICIENZA ENERGETICO-AMBIENTALE DELLA NUOVA SEDE ISMAR** **Palazzina Fincantieri**	**6_Intervento di miglioramento dell'efficienza energetica dell'edificio**
7	**VALORIZZAZIONE DELLE COMPETENZE MANAGERIALI E SPECIALISTICHE FUNZIONALI ALLA PROMOZIONE TERRITORIALE**	**7_Interventi di supporto e sostegno alla creazione di impresa e al lavoro autonomo coerenti alla strategia**

Attivita n.1

PALAZZO DEGLI ANZIANI
Restauro e valorizzazione

ASSE 6 Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse

PALAZZO DEGLI ANZIANI
Restauro e valorizzazione

ASSE 6 Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse

AZIONE 16.1 Interventi di valorizzazione e messa in rete del patrimonio culturale

Intervento: Protezione, sviluppo e promozione del patrimonio culturale pubblico

Tipologia progettuale:
Sistema urbano integrato

1a_Completamento del restauro dell'edificio

E' ormai completata prima fase del programma dell'Amministrazione Comunale, avviato a partire già dai primi anni duemila, per far tornare a nuova vita il Palazzo degli Anziani, edificio storico di grande bellezza ed impatto visivo dall'arco portuale, che si desidera valorizzare, aprendolo sia alla città, affinché venga fruito come uno spazio comune, sia a chi ad Ancona arriva per turismo, studio, lavoro, facendolo diventare una "porta d'accesso" dal porto al Guasco, quartiere dove sono conservati i monumenti, i musei e le principali attrazioni turistiche e culturali della città storica.

Da alcuni anni è completata la parte dei "piani alti" del palazzo, con accesso da piazza Stracca, coincidente con quella che nella storia ha svolto funzioni di rappresentanza dell'autorità civile: il piano nobile della struttura ospita il Consiglio Comunale, il secondo livello ed il sottotetto (spazi più anonimi e in parte frutto di ricostruzione postbellica) sono stati destinati ad uffici. Il piano terra, invece, funziona come una "piazza coperta", con una sala allestita per cerimonie, un bar e altre sale a disposizione per iniziative pubbliche.

Successivamente è stato delineato un programma per restituire all'uso pubblico i piani seminterrati, la parte più antica del palazzo, caratterizzata da ambienti con possenti volte ogivali, risalenti alla fase ricostruttiva medioevale di Margheritone d'Arezzo. Questi spazi erano destinati anticamente alle attività ed ai commerci della zona portuale, a deposito di granaglie ed altre merci, tanto da far designare in quell'epoca l'edificio come Palazzo della Farina. Come fu nella storia, il recupero di questi ambienti si immagina "rivolto verso il mare" con funzioni di accoglienza a chi viene da lontano, catturato dall'imponenza del fronte a valle in cui prevalgono gli stilemi gotici.

La conformazione degli spazi, organizzata fin dall'origini in piani autonomi non collegati tra loro, ha consentito di sviluppare un programma di recupero , da realizzare anche in tempi diversi, a seconda della disponibilità delle risorse finanziarie e delle opportunità/necessità dell'Amministrazione: con la strategia ITI Waterfront 3.0 si vuole portare a compimento le operazioni nella loro completezza.

.

PALAZZO DEGLI ANZIANI
Restauro e valorizzazione

ASSE 6
Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse

AZIONE 16.1 **Interventi di valorizzazione e messa in rete del patrimonio culturale**

Intervento: **Protezione, sviluppo e promozione del patrimonio culturale pubblico**

Tipologia progettuale:
Sistema urbano integrato

1a_Completamento del restauro di tutti i livelli interrati dell'edificio

Un primo stralcio dei lavori andrà in appalto entro la l'estate 2016 e prevederà il recupero del terzo piano seminterrato, il più basso del palazzo, accessibile dalla piazza Dante Alighieri. In ragione dello stretto contatto con la zona portuale, sarà insediato in questo livello lo IAT Ancona 3.0 (attività ITI n.3) ed il Centro innovativo per l'Heritage Science (attività ITI n.4), nuovi spazi di informazione e promozione territoriale ad alto contenuto tecnologico.

Un ulteriore stralcio, per cui si richiede il contributo finanziario FESR, riguarderà il recupero dei locali del secondo piano seminterrato.Tali spazi sono accessibili dal marciaronda di coronamento del basamento del palazzo lato mare, il quale a sua volta è collegato con l'esterno attraverso una scala su arco rampante. Nel lato sud il marciaronda è collegato, attraverso una scala simile, con l'area archeologica alto medioevale, rinvenuta durante i lavori di recupero degli anni settanta. Quale secondo accesso di sicurezza sarà realizzata una nuova scala in ferro affiancata al muro di cinta dell'area archeologica, con sbarco su via Rupi, che consentirà anche una visuale aerea sulla stessa. L'accesso ai disabili è garantito dall'ascensore già realizzato.

Vista la stretta connessione con l'area archeologica, i locali potranno essere utilizzati quale riferimento informativo di tutto il sistema archeologico della città, con la possibilità di programmare visite guidate, mostre a tema temporanee/permanenti, esperienze di realtà aumentata, ecc.

Sinteticamente i lavori comprenderanno: restauro delle superfici murarie interne a faccia vista, sostituzione degli infissi, realizzazione di servizi igienici, restauro del soppalco e della scala in ferro esistenti, adeguamenti edilizi finalizzati alla prevenzione incendi, restauro e consolidamento del muro di confine dell'area archeologica, realizzazione di scala in ferro rettilinea adiacente il muro di cui sopra.

Il progetto preliminare dell'intervento, redatto dal Settore Riqualificazione Urbana del Comune di Ancona, è stato approvato con delibera G.C. n.64 del 08/03/2011.

Un ultimo stralcio riguarderà il primo livello interrato, che avrà un accesso autonomo esterno e sarà collegato con i piani superiori a destinazione più istituzionale attraverso una una nuova scala. In questi locali verrà trasferito l'Archivio di Storia Urbana, che, ampliato nello spazio, sarà il punto di riferimento per gli studiosi della storia urbanistica della città.

PALAZZO DEGLI ANZIANI
Restauro e valorizzazione

1a_Completamento del restauro di palazzo degli anziani

Spese di realizzazione dell'attività/intervento (rif. MAPO FESR 2014-20)

Realizzazione : **€ 460.000**

Spese tecniche di progettazione (max 10% costo progetto): **€ 40.000**

COSTO TOTALE ATTIVITA' **€ 500.000**

Indicatori di realizzazione (rif. POR FESR 2014-20)

Superficie oggetto di intervento: (mq) 450

Programma attuativo

Progetto preliminare	**approvato**
Progetto definitivo	**3 mesi**
Progetto esecutivo	**2 mesi**
Procedure di gara	**4 mesi**
Esecuzione dei lavori	**11 mesi**

Piano finanziario per annualità

Anno	Importi stimati	
	impegni	*pagamenti*
2016	€100.000	€ 80.000
2017	€ 400.000	€ 420.000
2018	-----	

PALAZZO DEGLI ANZIANI
Restauro e valorizzazione

ASSE 6 Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse

AZIONE 16.1 Interventi di valorizzazione e messa in rete del patrimonio culturale

Intervento: Protezione, sviluppo e promozione del patrimonio culturale pubblico

1b_Nuovo assetto di piazza Dante Alighieri – intervento di qualificazione e miglioramento di area esterna di palazzo degli anziani

Il Palazzo degli Anziani è l'edificio che più attira l'attenzione dei viaggiatori in partenza e in arrivo ad Ancona dal mare. Il potente basamento medioevale in pietra e la soprastante parete di mattoni si elevano per oltre 40 metri dal piano stradale.
Tale piano, chiamato Piazza Dante Alighieri, ha ben poco del carattere di una piazza. Si tratta di una superficie utilizzata come parcheggio ed attraversata dalle auto dirette al Duomo. Un vuoto urbano che si è creato a seguito dei bombardamenti del 1943-44 e delle successive scelte di demolizione con il piano delle ricostruzioni degli anni '50-'60.
Nel 2002 l'Architetto Giancarlo De Carlo è stato incaricato dall'Amministrazione Comunale di redigere il progetto preliminare di sistemazione della piazza, approvato con Atto della Giunta n. 664del 06.12.2003 , ma mai portato avanti.
In seguito, con il Palazzo che ha ripreso ad essere utilizzato come sede istituzionale del Comune di Ancona, si sono avviati dei lavori che hanno portato, nel 2013, alla realizzazione di un ascensore pubblico raggiungibile attraverso una nuova rampa inclinata. Pur non ricalcando quanto previsto dal *progetto De Carlo,* ma in sintonia con questo, è stato posto un primo tassello fondamentale per il completamento della sistemazione.
Questa prevedeva una serie di operazioni, tutt'ora valide e condivisibili, che di seguito si vanno ad illustrare brevemente.
Al livello degli arconi si sviluppa la prima parte della Piazza, sopraelevata di circa 3 metri sulla via Vanvitelli e affacciata al Porto. La sopraelevazione sottende uno spazio in cui realizzare un piccolo parcheggio coperto per 15-20 posti che potrà eventualmente essere dotato anche di colonnine di ricarica i mezzi elettrici; allo stesso tempo incornicia sul fianco una grande scalinata che connette il livello superiore della Piazza con quello sottostante.
La scalinata è un segno forte che ha molti significati, e tra i tanti due particolarmente emergenti: il primo è che inquadra la sequenza di arconi in pietra e li esalta riconoscendoli come la parte più significativa del Palazzo; il secondo è che afferma con eloquenza la necessità di unire di nuovo la Città antica al Porto con direttrici discendenti, come quelle che un tempo costituivano la trama del tessuto urbano che si svolgeva sull'arco portuale.
Più che di una scalinata si tratta di una ampia gradinata che raccorda con pendenza poco accentuata le due quote e si presta ad essere vissuta come piazza essa stessa.

PALAZZO DEGLI ANZIANI
Restauro e valorizzazione

ASSE 6 Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse

AZIONE 16.1 Interventi di valorizzazione e messa in rete del patrimonio culturale

Intervento: Protezione, sviluppo e promozione del patrimonio culturale pubblico

1b_Nuovo assetto di piazza Dante Alighieri – intervento di qualificazione e miglioramento di area esterna di palazzo degli anziani

Sotto la scalinata resta un ampio spazio che consentirebbe di accedere e visitare buona parte del tracciato di fondazione della Chiesa di Santa Maria della Misericordia qualora gli archeologi accertassero che ne esistano tracce interessanti. Tale evenienza sarebbe auspicabile perché darebbe dignità ai resti dell'abside attualmente visibili e ben si collegherebbe al percorso archeologico che si intende valorizzare.

PALAZZO DEGLI ANZIANI
Restauro e valorizzazione

1b_Nuovo assetto di piazza Dante Alighieri – intervento di qualificazione e miglioramento di area esterna di palazzo degli anziani

Indicatori di realizzazione (rif. POR FESR 2014-20)

Superficie oggetto di intervento (mq)

Superficie coperta **400 mq** destinati a parcheggio
Superficie scoperta **625 mq** della piazza superiore e **260mq** di gradinata

Spese di realizzazione dell'attività/intervento (rif. MAPO FESR 2014-20)

interventi di recupero e restauro finalizzati alla conservazione:	**€ 770.000,00**
Spese tecniche di progettazione (max 10% costo progetto):	**€ 71.000,00**

COSTO TOTALE ATTIVITA' € 841,000

Programma attuativo

Progetto preliminare	**approvato**
Progetto definitivo	**4 mesi**
Progetto esecutivo	**2 mesi**
Procedure di gara	**4 mesi**
Esecuzione dei lavori	**10 mesi**

Piano finanziario per annualità

Anno	Importi stimati	
	impegni	*pagamenti*
2016	€ 71.000	€ 0,00
2017	€ 770.000	€ 301.000
2018	0,00	€ 540.000

Attivita n.2

PERCORSO ARCHEOLOGICO PIAZZA STRACCA-PORTO TRAIANEO
Tutela e valorizzazione

ASSE 6 Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse

PERCORSO ARCHEOLOGICO PIAZZA STRACCA – PORTO TRAIANEO

ASSE 6 Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse

AZIONE 16.1 Interventi di valorizzazione e messa in rete del patrimonio culturale

Intervento: Protezione, sviluppo e promozione del patrimonio culturale pubblico

Cluster di interesse turistico The Genius of Marche: aree e siti archeologici

2a_Valorizzazione degli scavi archeologici medioevali posti sul fianco di Palazzo degli Anziani

Dopo gli eventi sismici del 1972 vennero avviati, sotto la conduzione della Soprintendenza, radicali interventi di consolidamento e restauro del Palazzo degli Anziani, con l'inserimento di poderose strutture in acciaio. Durante il corso di questi lavori, tra il 1973 e il 1979, vennero alla luce, in parte al di sotto del corpo di fabbrica realizzato nell'Ottocento, importanti resti di strutture architettoniche risalenti presumibilmente ad un'epoca che va dall'alto medioevo (VII-IX sec.) per i più antichi, al XIII sec. per i più recenti, anche se un approfondito studio sugli stessi non è ancora stato eseguito.

La struttura più antica è costituita dalla parte posteriore di un piccolo edificio religioso, realizzata in blocchi di pietra arenaria, di cui è riconoscibile l'imposte del catino absidale. A questa si attacca un corpo anteriore costituito da blocchetti di pietra calcarea e in parte da muratura di mattoni. Si affiancano a questo edificio altre strutture più tarde ed in particolare la base di una grande torre, in parte crollata, oltre ad altri elementi di cui non è facile attribuire una precisa destinazione.

Una ulteriore fase di scavo dei primi anni '90, ha rimesso alla luce parte della scala in pietra ad arco rampante di accesso al marciaronda, addossata alla parete del corpo principale del Palazzo, un tratto di pavimentazione in accoltellato di mattoni e di un muro in pietra, oltre ad una gran quantità di frammenti ceramici, alcune monete e vari altri oggetti di notevole interese documentario.

Il progetto per la valorizzazione dell'area dovrà essere preceduto da una pulizia, disinfestazione e diserbo dell'area, da un rilievo accurato ed un approfondito studio dei reperti, per arrivare ad una datazione credibile degli stessi.

Si procederà poi con il consolidamento delle murature, alcune delle quali si trovano oggi in precario stato di equilibrio e la necessaria, se pur 'dolorosa', confinazione dello scavo verso sud, per fermare i movimenti che stanno minando la stabilità della scalinata che, con andamento irregolare, collega Piazza Dante Alighieri con Piazza Stracca.

A concludere l'intervento dovrà essere realizzata una grande copertura in ferro e vetro, a protezione dell'interessante e suggestiva area archeologica.

PERCORSO ARCHEOLOGICO PIAZZA STRACCA – PORTO TRAIANEO

2a_Valorizzazione degli scavi archeologici medioevali posti sul fianco di Palazzo degli Anziani

Indicatori di realizzazione (rif. POR FESR 2014-20)

Superficie oggetto di intervento: (mq) 420

Spese di realizzazione dell'attività/intervento (rif. MAPO FESR 2014-20)

interventi di recupero e restauro finalizzati alla conservazione:	**€ 730.000**
Spese tecniche di progettazione e indagini (max 10% costo progetto):	**€ 70.000**
COSTO TOTALE ATTIVITA'	**€ 800.000**

Programma attuativo

Progetto preliminare	**2 mesi**
Progetto definitivo	**3 mesi**
Progetto esecutivo	**2 mesi**
Procedure di gara	**3 mesi**
Esecuzione dei lavori	**8 mesi**

Piano finanziario per annualità

Anno	Importi stimati	
	impegni	*pagamenti*
2016	€ 150.000	€ 130.000
2017	€ 650.000	€ 670.000
2018	– --	– --

PERCORSO ARCHEOLOGICO PIAZZA STRACCA – PORTO TRAIANEO

ASSE 6 Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse

AZIONE 16.1 Interventi di valorizzazione e messa in rete del patrimonio culturale

Intervento: Protezione, sviluppo e promozione del patrimonio culturale pubblico

Cluster di interesse turistico The Genius of Marche: aree e siti archeologici

2b_Manutenzione passerella di attraversamento degli scavi del porto romano

Nei primi anni del 2000, in occasione degli scavi per l' esecuzione delle opere fondative di un parcheggio multipiano da realizzare in Lungomare Vanvitelli, sono emerse importanti strutture dell'antico porto traianeo, che hanno comportato una sospensione dei lavori, in attesa di inserire l'area in un più generale progetto con previsto il recupero e la valorizzazione del sub-strato archeologico.
Per consentire il transito pedonale su Lungomare Vanvitelli verso il porto, interrotto dagli scavi, è stata progettata una passerella in ferro e legno, senza particolari strutture in elevazione in modo da non compromettere le successive scelte progettuali per la valorizzazione dell'intera area archeologica.
L'opera, completata nel 2005, è tuttora molto utilizzata e strategica sia come accesso al vicino istituto Nautico che come collegamento con la zona di porto storico recentemente liberata dalle barriere doganali e valorizzata per l'uso civico e turistico.
L'ubicazione in adiacenza del porto favorisce, però, l'aggressione da parte di agenti atmosferici che operano un rapido degrado delle strutture: il ferro, ancorchè zincato a caldo, manifesta segni di ossidazione ed il pavimento in doghe di legno risulta ammalorato in diversi punti.
Risulta pertanto necessario un intervento di manutenzione straordinaria, con la sostituzione delle doghe in legno ammalorate ed il trattamento delle parti metalliche. Per valorizzare in questa fase gli scavi e la passerella stessa, potrà essere inserito un nuovo impianto di illuminazione con luci segna-passo e luci d'accento.

PERCORSO ARCHEOLOGICO PIAZZA STRACCA – PORTO TRAIANEO

Indicatori di realizzazione (rif. POR FESR 2014-20)

Superficie oggetto di intervento: (mq) 115
Lunghezza passerella : ml 70

2b_Manutenzione passerella di attraversamento degli scavi del porto romano

Spese di realizzazione dell'attività/intervento (rif. MAPO FESR 2014-20)

Realizzazione :	**€ 14.500**
Spese tecniche di progettazione :	**€ 1.500**
COSTO TOTALE ATTIVITA'	**€ 16.000**

Programma attuativo (

Progetto preliminare	**----**
Progetto definitivo	**----**
Progetto esecutivo	**2 mesi**
Procedure di gara	**2 mesi**
Esecuzione dei lavori	**3 mesi**

Piano finanziario per annualità

Anno	Importi stimati	
	impegni	*pagamenti*
2016	€ 16.000	-----
2017	----	€ 16.000
2018	----	----

PERCORSO ARCHEOLOGICO PIAZZA STRACCA – PORTO TRAIANEO

ASSE 6 Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse

AZIONE 16.1 Interventi di valorizzazione e messa in rete del patrimonio culturale

Intervento: Protezione, sviuluppo e promozione del patrimonio culturale pubblico

Cluster di interesse turistico The Genius of Marche: aree e siti archeologici

2c_Nuova copertura dei resti del porto traianeo

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

L'area archeologica del Lungomare Vanvitelli racchiude i resti dei magazzini di età augustea e traianea a servizio del porto romano, affacciato sulla rada delimitata dal molo che sorregge l'Arco di Traiano; il complesso di strutture addossate alla marna naturale, una successione di vani in muratura di laterizi legati con malta, voltati e disposti su due piani in adiacenza a un tratto di mura in arenaria di età repubblicana, costituisce la naturale cerniera fra l'area portuale e il retrostante centro storico, che insiste nella sua totalità sulla città greca e romana.

L'area archeologica, scavata fra il 1998 e il 2001 in occasione della progettata realizzazione di un parcheggio multipiano, subito dopo gli scavi è stata coperta e parzialmente musealizzata per rendere fruibile al pubblico una testimonianza così imponente e significativa dell'urbanistica e della storia militare, economica e sociale della città di Ancona nel mondo antico. È stata utilizzata una struttura provvisoria di copertura con tubi innocenti e lastre di plexiglas, che si è però rivelata negli anni poco resistente, anche per la sua conformazione, agli agenti meteorici (in particolare forti venti); essa si presenta al momento deteriorata e lacunosa in ampi settori (in parte anche in seguito a smontaggi programmati, effettuati per motivi di sicurezza). Tale condizione ha certamente accelerato la crescita di vegetazione infestante e il deterioramento del monumento sottostante e ha compromesso il decoro dell'area circostante.

Si rende quindi necessario un intervento di riqualificazione definitiva dell'area archeologica con la progettazione e la realizzazione di una nuova copertura stabile, accompagnata da un nuovo percorso di visita con relativo, moderno, apparato didascalico, la possibilità dell'apertura di nuovi punti di vista/di accesso allo scavo e nuovi spazi dedicati alla didattica (pannelli, ricostruzioni, etc.)

Ci si prefigge quindi, nel triennio 2016-2018, di realizzare, fino alla progettazione esecutiva, lo smontaggio della struttura attuale, la pulizia, il consolidamento, la messa in sicurezza e il restauro delle strutture individuate come bisognose di intervento e, fino alla progettazione definitiva, la nuova copertura dell'area e del nuovo sistema di passerelle di visita.

PERCORSO ARCHEOLOGICO PIAZZA STRACCA – PORTO TRAIANEO

Indicatori di realizzazione (rif. POR FESR 2014-20)

- **Superficie oggetto di intervento (mq) 2000**

2c_Nuova copertura dei resti del porto traianeo

Spese di realizzazione dell'attività/intervento (rif. MAPO FESR 2014-20)

Realizzazione	**€ 90.000**
Spese tecniche di progettazione	**€ 10.000**
COSTO TOTALE ATTIVITA'	**€ 100.000**

Programma attuativo (max 36 mesi)

Progetto preliminare	**3 mesi**
Progetto definitivo	**3 mesi**
Progetto esecutivo	**3 mesi**
Procedure di gara	**5 mesi**
Esecuzione dei lavori	**12 mesi**

Piano finanziario per annualità

Anno	Importi stimati	
	impegni	*pagamenti*
2016	-----	-----
2017	€ 10.000	-----
2018	€ 90.000	€ 100.000

Attivita n.3

IAT Ancona 3.0

ASSE 6

IAT Ancona 3.0

Centro innovativo di informazione turistica e valorizzazione territoriale presso Palazzo delgi Anziani

ASSE 6 Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse

AZIONE 17.1 Sostegno alla fruizione integrata delle risorse culturali e alla promozione turistica

Intervento: Interventi di qualificazione dei prodotti e territori

iat
informazione accoglienza turistica

3_IAT Ancona 3.0

L'operazione è finalizzata alla realizzazione, presso i livelli restaurati di Palazzo degli Anziani, di un moderno IAT di tipo innovativo che sarà in grado di erogare servizi per l'accoglienza e contemporaneamente sarà dotato di competenze e dispositivi in grado di fungere da "vetrine del Made in Marche" nella molteplici declinazioni che lo caratterizzano.

Per tale motivo lo IAT sarà implementato con tutte le attività di tipo scientifico-divulgativo del Centro innovativo HS+ meglio descritto nell'attività n.4: si tratterà, quindi, di un nuovo prototipo di punto d'accoglienza che attraverso tecnologie per la Realtà Aumentata e per la ricostruzione tridimensionale di ambienti storico-archeologici, rappresenterà una "gate" in cui turisti, visitatori e cittadini potranno fruire di esperienze virtuali tali da comprendere l'evoluzione della città e dei propri monumenti nel corso dei secoli.

L'attivazione di un servizio IAT così descritto potrà inoltre rappresentare una potenziale occasione di sviluppo di integrazioni professionali associate (archeologi, operatori culturali, informatici…)le cui competenze potranno costituire la base per l'avvio di progetti di imprenditorialità legate al mondo della promozione territoriale innovativa.

IAT Ancona 3.0

Centro innovativo di informazione turistica e valorizzazione territoriale presso Palazzo delgi Anziani

Indicatori di realizzazione (rif. POR FESR 2014-20)

Superficie oggetto di intervento: (mq) 450

Programma attuativo

Perfezionamento programma	**4 mesi**
Gara	**4 mesi**
Allestimento	**2 mesi**

IAT Ancona 3.0

Spese di realizzazione dell'attività/intervento (rif. MAPO FESR 2014-20)

COSTO TOTALE ATTIVITA' **€ 100.000**

Piano finanziario per annualità

Anno	Importi stimati	
	impegni	*pagamenti*
2016	-----	---
2017	€ 100.000	€ 100.000
2018	-----	-----

Attivita n.4

CENTRO INNOVATIVO HERITAGE SCIENCE «HS+ ANCONARCHEOLOGICA»

ASSE 1 Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione

CENTRO INNOVATIVO HERITAGE SCIENCE «HS+ ANCONARCHEOLOGICA»

ASSE 1

Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione

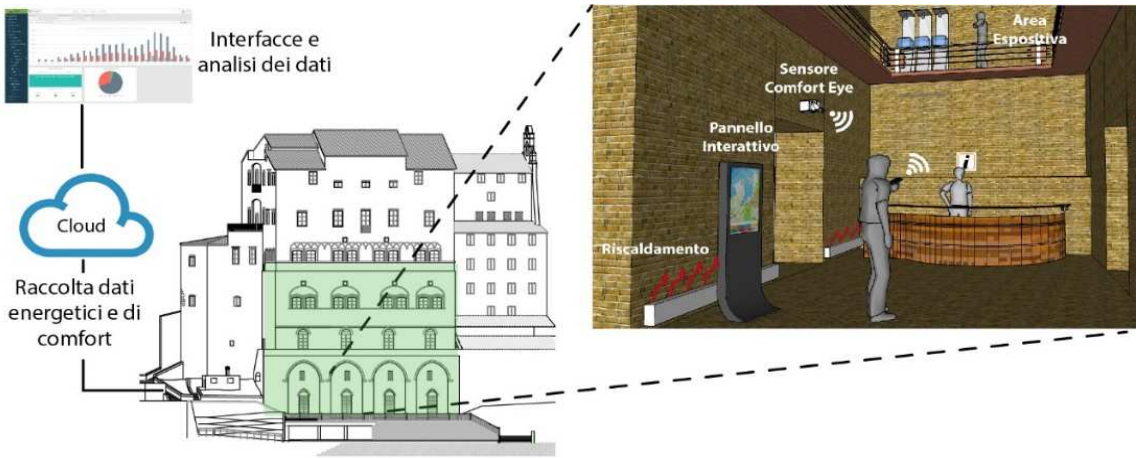
AZIONE 2.1 **Supporto alla realizzazione di progetti complessi funzionali alla realizzazione della S3**

Intervento: **Promozione della ricerca e dello sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative per la diagnostica il restauro, la fruizione e la promozione del patrimonio culturale**

Area strategica di innovazione:
Sistemi, materiali e impianti innovativi per il restauro di edifici storici

4a_infrastruttura domotica innovativa di sensoristica e monitoraggio per il comfort degli ambienti interni al Palazzo degli Anziani

L'operazione si configura come campo di applicazione su edifici storici di una ricerca legata alla domotica innovativa per il comfort bio-climatico degli ambienti interni; infatti, mentre nel campo residenziale l'infrastrutturazione domotica e la ricerca ad esso connessa hanno raggiunto un alto grado di integrazione rispetto agli involucri edilizi, nell'ambito dell'edilizia storica le esperienze risultano meno diffuse e comunque più complesse.
L'applicazione presso Palazzo degli Anziani di un sistema innovativo di tale genere contribuisce, quindi, da una parte a dotare l'edificio di un'adeguato apparato tecnologico, dall'altra contribuisce a rappresentare e diffondere le competenze scientifiche ad alta conoscenza delle importanti realtà locali operanti sul territorio.
L'intervento prevederà:
1.La progettazione e realizzazione del sistema di riscaldamento per il miglioramento delle condizioni di comfort e dell'efficienza energetica;
2.l'installazione di un sistema innovativo per la misura e gestione del comfort: Sensore Comfort Eye ;
3.l'installazione di un sistema di monitoraggio e controllo per la gestione del sistema di riscaldamento e dell'illuminazione;
4.l'introduzione di un sistema di monitoraggio energetico dell'edificio e relativo sistema di esposizione dei dati energetici (fruibili attraverso piattaforme on-line)



CENTRO INNOVATIVO HERITAGE SCIENCE «HS+ ANCONARCHEOLOGICA»

Indicatori di realizzazione (rif. POR FESR 2014-20)

Numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca: 3
Numero di nuovi ricercatori nelle entità beneficiarie: 1

Programma attuativo

Progetto preliminare	**2 mesi**
Progetto definitivo	**2 mesi**
Progetto esecutivo	**2 mesi**
Procedure di gara	**4 mesi**
Esecuzione dei lavori	**9 mesi**

4a_infrastruttura domotica innovativa di sensoristica e monitoraggio per il comfort degli ambienti interni al Palazzo degli Anziani

Spese di realizzazione dell'attività/intervento (rif. MAPO FESR 2014-20)

Spese per personale: **€ 200.300**
(ricercatori, tecnici, personale ausiliario). Max 40% dei costi ammissibili

Costi della strumentazione delle attrezzature di nuovo acquisto usate per il progetto e per la durata di questo (in qs voce sono inclusi costi per attrezzature e strumentazioni di nuovo acquisto solo in parte proporzionale all'uso effettivo per il progetto per una quota max non superiore ai relativi costi di ammortamento calcolati secondo i principi della buona prassi contabile)**:**
€ 7.000

Spese per servizi di consulenza per servizi equivalenti utilizzati esclusivamente ai fini delle attività di R&S :
€ 20.000

Costi dei materiali, delle forniture e di prodotti analoghi direttamente imputabili alle attività svolte:
€ 345.000

COSTO TOTALE ATTIVITA' € 572.300

Piano finanziario per annualità

Anno	Importi stimati	
	impegni	*pagamenti*
2016	€ 272.300	€ 200.000
2017	€ 300.000	€ 372.300
2018	– --	– --

CENTRO INNOVATIVO HERITAGE SCIENCE «HS+ ANCONARCHEOLOGICA»

ASSE 1 Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione

AZIONE 2.1 Supporto alla realizzazione di progetti complessi funzionali alla realizzazione della S3

Intervento: Promozione della ricerca e dello sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative per la diagnostica il restauro, la fruizione e la promozione del patrimonio culturale

Area strategica di innovazione:
Piattaforme innovative avanzate per la fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale

4b_Mappatura digitalizzata e georeferenziata del palinsesto archeologico dei territori di Ancona

Il pluristratificato centro storico di Ancona racchiude un ricchissimo palinsesto archeologico: il nucleo medievale e moderno è infatti cresciuto fagocitando in sé il centro urbano greco e romano, a sua volta erede di un insediamento preromano nato a controllo dell'insenatura del porto. Ancona, scalo portuale piceno e greco, colonia augustea, porto commerciale e militare traianeo, caposaldo della pentapoli marittima bizantina, come molti centri antichi crebbe su se stessa, in parte asportando e in parte accrescendo il deposito archeologico; oggi i monumenti antichi sono per lo più nascosti da palazzi moderni o visibili solo per piccoli scorci fra cortili e botole, scarsamente accessibili dal punto di vista materiale o difficilmente comprensibili e leggibili da parte del pubblico per la complessità e sovrapposizione delle fasi di vita. Questo aspetto, tipico dell'archeologia urbana, è amplificato ad Ancona dalla particolare conformazione geomorfologica del centro storico e dalla storia recente, caratterizzata dalle distruzioni belliche e dalle ricostruzioni post belliche. Per questo motivo non vi è mai stata, per cittadini e turisti, la possibilità di percepire concretamente la volumetria e la posizione dei monumenti dell'Ancona greca, romana e tardo antica all'interno del tessuto urbano antico e di coglierne il rapporto topografico col tessuto urbano e con il porto antico, in una città che pure possiede da sola più di 10 aree archeologiche urbane.
L'idea guida del progetto è quindi realizzare uno strumento tecnologicamente all'avanguardia, il più possibile completo e aggiornabile dal punto di vista dei dati e più "friendly", per permettere il monitoraggio del palinsesto archeologico, la sua tutela ma, contemporaneamente, per la prima volta e diversamente dai pochissimi altri progetti analoghi già realizzati in Italia, anche sua la fruizione turistica a 360 gradi attraverso l'accessibilità da pc, smartphone, tablet etc., ai contenuti caricati su piattaforma GIS e Web Gis, che è pensata come l'interfaccia per narrare, descrivere e "far rivivere" il palinsesto archeologico all'interno del centro storico attuale.
Sarà quindi realizzata una piattaforma GIS basata sulla cartografia tecnica digitale dell'area del centro nella quale verranno inserite, con possibilità di sovrapposizioni, le mappe catastali odierne e storiche, le fotografie aeree d'archivio disponibili, cartografie geologiche, geomorfologiche e batimetriche. Ad essa sarà collegata la schedatura completa del record relativo a tutte le aree archeologiche preromane, greche, romane, tardo antiche e medievali, con apposita interfaccia grafica riassuntiva e link a fotografie, piante e documentazione relativa ai singoli monumenti e complessi relativi alle singole schede conservata in Archivio e, laddove possibile, una ricostruzione in realtà aumentata dei singoli monumenti (utilizzabile anche per una fruizione diretta in loco davanti al monumento stesso, con QR code o collegamento alla rete internet cittadina). L'interfaccia della scheda sarà studiata per la fruizione da parte di studiosi e di semplici cittadini, con livelli di informazione e formule di presentazione diversificate.
Grazie a soluzioni tecniche innovative, tutti i monumenti compariranno, georferenziati, sulla base cartografica GIS, realizzando una carta archeologica, alla quale si collegherà una carta della distribuzione degli edifici di età medievale, sulla base di un'accurata analisi degli elevati del centro storico, interpolata coi dati provenienti dagli scavi. Sulla base GIS, anche ai fini della programmazione urbanistica e dei lavori, sarà realizzata inoltre una cartografia tecnica del potenziale archeologico dell'intero centro storico, tenendo conto della localizzazione dei siti archeologici, delle quote del deposito accumulato o asportato da distruzioni e ricostruzioni, della storia geologica e urbanistica delle singole aree, per individuare area per area la presenza e la profondità e lo spessore del deposito archeologico
Infine, attraverso la realizzazione di un DTM della superficie attuale (con eventuale utilizzo di dati Lidar) e delle paleosuperfici romana e medievale, ricostruite tramite l'analisi del deposito archeologico quotato, sarà possibile visualizzare un modello 3d della morfologia del centro urbano in età antica e degli antichi piani di vita fase per fase, sui quali saranno inseriti i modelli in realtà aumentata dei singoli monumenti, per una ricostruzione virtuale della città greca, romana, tardo antica e medievale.

CENTRO INNOVATIVO HERITAGE SCIENCE «HS+ ANCONARCHEOLOGICA»

Indicatori di realizzazione (rif. POR FESR 2014-20)

Numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca : 4
Numero di nuovi ricercatori nelle entità beneficiarie del sostegno: 8

Programma attuativo

Progetto preliminare	**2 mesi**
Progetto definitivo	**2 mesi**
Progetto esecutivo	**4 mesi**
Procedure di gara	**3 mesi**
Esecuzione dei lavori	**8 mesi**

4b_Mappatura digitalizzata e georeferenziata del palinsesto archeologico dei territori di Ancona

Spese di realizzazione dell'attività/intervento (rif. MAPO FESR 2014-20)

Spese per personale: **€ 80.000,00**
(ricercatori, tecnici, personale ausiliario). Max 40% dei costi ammissibili

Costi della strumentazione delle attrezzature di nuovo acquisto usate per il progetto e per la durata di questo (in qs voce sono inclusi costi per attrezzature e strumentazioni di nuovo acquisto solo in parte proporzionale all'uso effettivo per il progetto per una quota max non superiore ai relativi costi di ammortamento calcolati secondo i principi della buona prassi contabile)**:**
€ 50.000,00

Spese per servizi di consulenza eper servizi equivalenti utilizzati esclusivamente ai fini delle attività di R&S . **€ 40.000,00**

Costi dei materiali, delle forniture e di prodotti analoghi direttamente imputabili alle attività svolte:
€ 30.000,00

COSTO TOTALE ATTIVITA' **€ 200.000,00**

Piano finanziario per annualità

Anno	Importi stimati	
	impegni	*pagamenti*
2016	€ 100.000	€ 60.000
2017	€ 100.000	€ 140.000
2018	– --	– --

CENTRO INNOVATIVO HERITAGE SCIENCE «HS+ ANCONARCHEOLOGICA»

ASSE 1

Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione

AZIONE 2.1 **Supporto alla realizzazione di progetti complessi funzionali alla realizzazione della S3**

Intervento: **Promozione della ricerca e dello sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative per la diagnostica il restauro, la fruizione e la promozione del patrimonio culturale**

Area strategica di innovazione:
Sistemi innovativi per la conservazione, il monitoraggio ed il restauro degli artefatti

4c_sistema innovativo di monitoraggio e diagnostica dell'Arco di Traiano

Si svilupperà un sistema di monitoraggio in continuo, con controllo remoto, dello stato conservativo dell'Arco di Traiano correlandolo alla valutazione della qualità dell'aria nell'area portuale di Ancona. Il sistema integrato, consentendo un intervento tempestivo sui processi di degrado, permetterà non solo di evitare una perdita irreversibile troppo grave del monumento nel tempo, ma anche di spendere meno durante le operazioni di manutenzione oltre che di aumentare la consapevolezza sull'effetto dell'inquinamento atmosferico sul degrado dei Beni Culturali.
Il sistema sviluppato includerà dispositivi già presenti sul mercato per monitorare la qualità dell'aria in prossimità del monumento in termini di T°, UR, particolato atmosferico e concentrazione di gas inquinanti. Questi saranno integrati a dispositivi più innovativi capaci di monitorare in continuo l'effetto della qualità dell'aria sulle superfici lapidee esposte in termini di:
•variazione cromatica causata da aree nere, grigie, patine biologiche ed efflorescenze mediante colorimetri
•variazione morfologica superficiale per effetto di efflorescenze, patine biologiche ed erosioni, mediante rugosimetri o laser scanner 3D
•solubilizzazione della pietra calcarea mediante sonde potenziometriche selettive per lo ione Ca^{2+} da immergere nelle acque di dilavamento (pioggia) opportunamente raccolte
•formazione di distacchi, fessure e porosità, anche interne al manufatto, mediante monitoraggio sonico/ultrasonico

L'attività si articolerà nei seguenti stadi:
1.Analisi dei dispositivi e tecnologie già disponibili sul mercato
2.2. Selezione e identificazione dei dispositivi e sonde da introdurre nel sistema di monitoraggio
3. Sviluppo del nuovo sistema di monitoraggio integrato
4. Sviluppo di software per la gestione del sistema in tempo reale sia in situ sia in remoto
5. Applicazione del nuovo sistema di monitoraggio sull'Arco di Traiano di Ancona
I punti di monitoraggio scelti saranno localizzati nelle zone più critiche del monumento perché più degradate a una osservazione preliminare dell'opera. Si terrà conto dell'impatto dovuto all'ingombro fisico del dispositivo sia sulla deposizione degli inquinanti sia sull'estetica del monumento
6. Validazione dei dati ottenuti dal nuovo sistema di monitoraggio mediante strumenti portatili e/o analisi di laboratorio tradizionali.
Il nuovo sistema sarà testato e calibrato per mezzo di misure chimico-fisiche in situ e in laboratorio su campioni di aria e di materiale opportunamente prelevati.
7. Disseminazione dei risultati agli "end users": amministrazioni locali, legislatori, politici, cittadini, studenti, imprese che sviluppano sistemi di monitoraggio, imprese produttrici di materiali per il restauro, studi di architettura e ingegneria, restauratori, mondo accademico e scientifico .

CENTRO INNOVATIVO HERITAGE SCIENCE «HS+ ANCONARCHEOLOGICA»

Indicatori di realizzazione (rif. POR FESR 2014-20)

Numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca 2
Numero di nuovi ricercatori nelle entità beneficiarie del sostegno 2

Programma attuativo

Progetto preliminare	**3 mesi**
Progetto definitivo	**3 mesi**
Progetto esecutivo	**4 mesi**
Procedure di gara	**3 mesi**
Esecuzione dei lavori	**4 mesi**

4c_sistema innovativo di monitoraggio e diagnostica dell'Arco di Traiano

Spese di realizzazione dell'attività/intervento (rif. MAPO FESR 2014-20)

Spese per personale: **€ 50.700**
(ricercatori, tecnici, personale ausiliario). Max 40% dei costi ammissibili

Costi della strumentazione delle attrezzature di nuovo acquisto usate per il progetto e per la durata di questo (in qs voce sono inclusi costi per attrezzature e strumentazioni di nuovo acquisto solo in parte proporzionale all'uso effettivo per il progetto per una quota max non superiore ai relativi costi di ammortamento calcolati secondo i principi della buona prassi contabile**):**
€ 44.000

Spese per servizi di consulenza e per servizi equivalenti utilizzati esclusivamente ai fini delle attività di R&S (max 20% del totale dei costi ritenuti ammissibili del progetto):
€ 0

Costi dei materiali, delle forniture e di prodotti analoghi direttamente imputabili alle attività svolte:
€ 36.000

COSTO TOTALE ATTIVITA' **€ 130.700**

Piano finanziario per annualità

Anno	Importi stimati	
	impegni	*pagamenti*
2016	€ 65.350	€ 55.350
2017	€ 65.350	€ 75.350
2018	– --	– --

CENTRO INNOVATIVO HERITAGE SCIENCE «HS+ ANCONARCHEOLOGICA»

ASSE 1

Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione

AZIONE 2.1 **Supporto alla realizzazione di progetti complessi funzionali alla realizzazione della S3**

Intervento: **Promozione della ricerca e dello sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative per la diagnostica il restauro, la fruizione e la promozione del patrimonio culturale**

Area strategica di innovazione:
Piattaforme innovative avanzate per la fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale

4d_piattaforma AR per la realtà aumentata dei principali siti archeologici anconetani

La proposta progettuale è rivolta ad incrementare l'accessibilità culturale al patrimonio archeologico di Ancona secondo modalità in grado di garantire a tutti, indipendentemente dalle particolari esigenze e dalle caratteristiche individuali dell'utenza (età, provenienza, livello culturale, etc.), la possibilità di realizzare una visita e un'esperienza complete, soddisfacenti sul piano conoscitivo e appaganti sul piano affettivo, reiterabili nel tempo e in condizioni di autonomia. Ciò comporta la creazione di ambienti di fruizione e ricezione efficaci, caratterizzati da cifre elevate di interazione e che si avvalgono di dispositivi tecnologici di prima e seconda generazione (ICT, AR, IoT, etc.) attraverso cui avviene il passaggio da una fruizione meramente 'contemplativa' ad una fruizione partecipata ed interattiva. Al fine di garantire una manutenibilità e funzionalità del progetto i contenuti complessi, multimediali e interattivi, strutturati ai vari livelli di utenza, saranno organizzati in ambienti cloud. Il set di dati consentirà l'utilizzo di contenuti complessi in dispositivi multicanale e garantirà visibilità e accessibilità al Palazzo degli Anziani e a tutti i siti outdoor.Le principali emergenze archeologiche documentate saranno i Magazzini del Porto, l'Arco di Traiano, l'Anfiteatro e il Tempio di Venere, focalizzando l'attenzione sulla possibilità di rileggere interi brani di città tramite percorsi di Anastilosi Virtuale. La navigazione dei modelli 3D in VR e AR mediante dispositivi mobili e/o stand alone, sarà implementata tramite monitor 3D autosteroscopici, visori di realtà virtuale e immersiva (wearable) e box immersivo (cave) o teatro virtuale. Gli spazi saranno resi narranti e sensibili tramite tecnologie di prossimità integrate con uno standard di gestione dati che permetta analisi di usabilità e tracciamento degli user behaviour per ottenere spazi tecnologici museali pervasivi e immersivi Le principali emergenze archeologiche documentate saranno i Magazzini del Porto, l'Arco di Traiano, l'Anfiteatro e il Tempio di Venere, focalizzando l'attenzione sulla possibilità di rileggere interi brani di città tramite percorsi di Anastilosi Virtuale. La navigazione dei modelli 3D in VR e AR mediante dispositivi mobili e/o stand alone, sarà implementata tramite monitor 3D autosteroscopici, visori di realtà virtuale e immersiva (wearable) e box immersivo (cave) o teatro virtuale.
Gli spazi saranno resi narranti e sensibili tramite tecnologie di prossimità- Esse verranno integrate con uno standard di gestione dati che permetta analisi di usabilità e tracciamento degli user behaviour per ottenere spazi tecnologici museali pervasivi e immersivi.

CENTRO INNOVATIVO HERITAGE SCIENCE «HS+ ANCONARCHEOLOGICA»

Indicatori di realizzazione (rif. POR FESR 2014-20)

Numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca 2
Numero di nuovi ricercatori nelle entità beneficiarie del sostegno 4

Programma attuativo

Progetto preliminare	**3 mesi**
Progetto definitivo	**3 mesi**
Progetto esecutivo	**8 mesi**
Procedure di gara	**4 mesi**
Esecuzione dei lavori	**4mesi**

4d_Piattaforma AR per la realtà aumentata dei principali siti archeologici anconetani

Spese di realizzazione dell'attività/intervento (rif. MAPO FESR 2014-20)

Spese per personale: **€ 170.000**
(ricercatori, tecnici, personale ausiliario). Max 40% dei costi ammissibili

Costi della strumentazione delle attrezzature di nuovo acquisto usate per il progetto e per la durata di questo (in qs voce sono inclusi costi per attrezzature e strumentazioni di nuovo acquisto solo in parte proporzionale all'uso effettivo per il progetto per una quota max non superiore ai relativi costi di ammortamento calcolati secondo i principi della buona prassi contabile**):**
€ 30.000

Spese per servizi di consulenza e per servizi equivalenti utilizzati esclusivamente ai fini delle attività di R&S (max 20% del totale dei costi ritenuti ammissibili del progetto):
€ 85.000

Costi dei materiali, delle forniture e di prodotti analoghi direttamente imputabili alle attività svolte:
€ 212.000

COSTO TOTALE ATTIVITA' **€ 497.000**

Piano finanziario per annualità

Anno	Importi stimati	
	impegni	*pagamenti*
2016	€ 250.000	€ 100.000
2017	€ 247.000	€ 250.000
2018	– --	€ 147.000

CENTRO INNOVATIVO HERITAGE SCIENCE «HS+ ANCONARCHEOLOGICA»

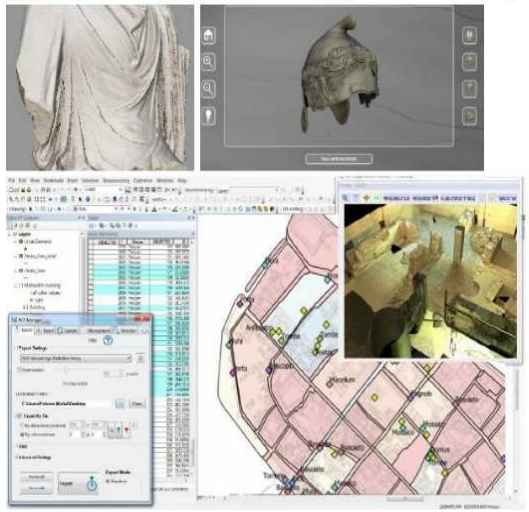
ASSE 1

Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione

AZIONE 2.1 **Supporto alla realizzazione di progetti complessi funzionali alla realizzazione della S3**

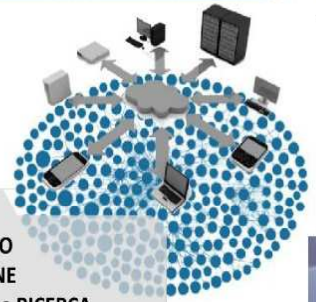
Intervento: **Promozione della ricerca e dello sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative per la diagnostica il restauro, la fruizione e la promozione del patrimonio culturale**

Area strategica di innovazione:
Piattaforme innovative avanzate per la fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale



Archeo 3D digital data

- Digitalizzazione del patrimonio
- Nuove ricostruzioni 3D
- Repository Arch 3D GIS
- asset digitali nuovi e esistenti



TURISMO
GESTIONE
STUDIO e RICERCA
CONSERVAZIONE

Virtual Museum IAT

- Realtà aumentata
- Realtà virtuale e immersiva
- Spazi sensibili e parlanti

CENTRO INNOVATIVO HERITAGE SCIENCE «HS+ ANCONARCHEOLOGICA»

ASSE 1

Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione

AZIONE 2.1 **Supporto alla realizzazione di progetti complessi funzionali alla realizzazione della S3**

Intervento: **Promozione della ricerca e dello sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative per la diagnostica il restauro, la fruizione e la promozione del patrimonio culturale**

4e_laboratorio tecnico-scientifico Heritage Scienze presso nuova sede ISMAR-CNR integrato ad osservatorio meteo marino per l'archeologia

Il CNR ISMAR realizzerà la nuova sede presso la palazzina ex direzione Fincantieri già consegnata al CNR. Nella nuova sede si realizzeranno infrastrutture tecnologicamente innovative a supporto della ricerca e innovazione descritte nel progetto.
Il CNR ha stipulato un accordo quadro quinquennale in vigore da Ottobre 2014 (prot. Regione Marche n.771186), all'interno del quale si configurano anche le tematiche riguardanti la progettazione prevista nel progetto.
Le attività proposte dal CNR ISMAR possono sintetizzarsi come segue:
1) Valorizzazione del patrimonio culturale, del sito archeologico della peschiera di epoca romana in prossimità della scalaccia di Pietralacroce. Progettazione e realizzazione di un percorso per la fruizione del sito archeologico fornendo informazioni sullo stato del mare alle imprese turistiche per aumentarne l'interoperabilità;
2) Progettazione di una piattaforma avanzata innovativa per la realizzazione di una rete di acquisizione dati meteo-marini in tempo reale localizzata in 3 punti di particolare interesse: porto di Ancona, Passetto, sito archeologico della peschiera di epoca romana;
3) Implementazione di un laboratorio avanzato energeticamente sostenibile, nella nuova sede CNR ISMAR, di supporto alla ricerca orientato alla prototipazione, sperimentazione, ricerca tecnologica avanzata, calibrazione sensori meteo-marini, ICT riguardo la gestione della rete meteo-marina di monitoraggio ambientale da siti remoti in tempo reale;
4) Progettazione e allestimento di una sala controllo della rete meteo-marina;
5) Progettazione e allestimento di una sala multimediale per la disseminazione e la divulgazione delle conoscenze sviluppate durante il progetto.
Il risultato delle azioni sarà lo sviluppo di reti di collaborazioni e integrazione di competenze fra gli enti coinvolti nel progetto, la fruizione e la valorizzazione del sito archeologico della peschiera di epoca romana, il trasferimento di know-how della ricerca scientifica e tecnologica ad imprese private, l'incremento delle competenze e delle conoscenze del capitale umano (borse di studio, assegni di ricerca, contratti di alta specializzazione), la divulgazione verso i cittadini dei dati ambientali meteo-marini per stimolare la partecipazione sociale.

CENTRO INNOVATIVO HERITAGE SCIENCE «HS+ ANCONARCHEOLOGICA»

Indicatori di realizzazione (rif. POR FESR 2014-20)

Numero di imprese che cooperano con istituti di ricerca: 4
Numero di nuovi ricercatori nelle entità beneficiarie del sostegno: 5

Programma attuativo

Progetto preliminare	**2 mesi**
Progetto definitivo	**2 mesi**
Progetto esecutivo	**3 mesi**
Procedure di gara	**3 mesi**
Esecuzione dei lavori	**5 mesi**

4e_laboratorio tecnico-scientifico Heritage Scienze presso nuova sede ISMAR-CNR integrato ad osservatorio meteo marino per l'archeologia

Spese di realizzazione dell'attività/intervento (rif. MAPO FESR 2014-20)

Spese per personale: **€ 150.000**
(ricercatori, tecnici, personale ausiliario). Max 40% dei costi ammissibili

Costi della strumentazione delle attrezzature di nuovo acquisto usate per il progetto e per la durata di questo (in qs voce sono inclusi costi per attrezzature e strumentazioni di nuovo acquisto solo in parte proporzionale all'uso effettivo per il progetto per una quota max non superiore ai relativi costi di ammortamento calcolati secondo i principi della buona prassi contabile**):**
€ 60.000

Spese per servizi di consulenza eper servizi equivalenti utilizzati esclusivamente ai fini delle attività di R&S (max 20% del totale dei costi ritenuti ammissibili del progetto):
€ 80.000

Costi dei materiali, delle forniture e di prodotti analoghi direttamente imputabili alle attività svolte:
€ 60.000

COSTO TOTALE ATTIVITA' **€ 350.000**

Piano finanziario per annualità

Anno	Importi stimati	
	impegni	*pagamenti*
2016	€ 180.000	€ 140.000
2017	€ 120.000	€ 160.000
2018	€ 50.000	€ 50.000

Attività n.5

WATERFRONT 3.0
Frontemare smart nella gestione ed uso sostenibile dell'energia

ASSE 4

WATERFRONT 3.0: FRONTEMARE SMART NELLA GESTIONE ED USO DELL'ENERGIA

ASSE 4 Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori

AZIONE 13.2 Adozione di soluzioni tecnologiche per la riduzione dei consumi energetici delle reti di illuminazione pubblica

Intervento: Interventi di efficienza energetica negli edifici pubblici e nella pubblica illuminazione

5a_percorso illuminotecnico autoregolante ad alta efficeienza energetica dell'ambito demaniale dall'edificio della lanterna al varco san primiano

Il progetto è finalizzato a realizzare un percorso illuminotecnico ad alta efficienza energetica di tutto l'arco portuale che dall'edificio della Lanterna, posizionato all'estremità settentrionale dei moli, ripercorre tutto il tracciato del Porto Antico, recentemente tornato alla fruibilità pubblica, si riconnette alla "riprogettata" Piazza Dante e prosegue fino a Piazza della Repubblica, spazio aperto rappresentativo della città su cui si affaccia la Spina dei Corsi. In tal modo "la luce artificiale" diventa materia di progetto capace di ricongiungere in una sequenza unitaria tutto il tratto interessato e "rappresentare" la capacità dei dispostivi a basso consumo di indurre qualità urbana.

L'obiettivo è comprimere i consumi energetici dell'infrastruttura di illuminazione pubblica del fronte urbano sul mare attraverso l'utilizzo il ricorso a tecnologie illuminotecniche LED dotate di impianto sensoristico di auto-regolamentazione in base alle condizioni di luce reali.

L'intervento prevederà la messa in opera di nuovi elementi puntuali lungo tutto il tracciato e l'installazione di apparati specifici di illuminazione per la valorizzazione dei partiti architettonici dei principali edifici storici posti lungo la direttrice in modo da valorizzarne la presenza (Loggia dei Mercanti, Chiesa Santa Maria, Piazza Dante Alighieri, scavi archeologici etc).

L'ambito interessato coinvolgerà anche un tratto ricadente in zona sottoposta alle competenze dell'Autorità Portuale per tale motivo sarà previsto un coinvolgimento e la collaborazione fattiva tra Autorità Urbana e AP.

Si evidenzia che, proprio in ragione della qualità urbana potenzialmente indotta da tali dispositivi, il progetto in fase di ideazione potrebbe estendersi anche all'intera Spina dei Corsi ed alle direttrici di connessione tra l'ambito di azione specifico e le altre aree dove sono localizzati importanti monumenti storico-architettonico.

WATERFRONT 3.0: FRONTEMARE SMART NELLA GESTIONE ED USO DELL'ENERGIA

Indicatori di realizzazione (rif. POR FESR 2014-20)

Punti illuminanti/luce: n > 300

Programma attuativo

Progetto preliminare	**3 mesi**
Progetto definitivo	**2 mesi**
Progetto esecutivo	**4 mesi**
Procedure di gara	**6 mesi**
Esecuzione dei lavori	**12 mesi**

5a_percorso illuminotecnico autoregolante ad alta efficeienza energetica dell'ambito demaniale dall'edificio della lanterna al varco san primiano

Spese di realizzazione dell'attività/intervento (rif. MAPO FESR 2014-20)

Spese per la realizzazione di impianti, opere a rete, opere murarie ed assimilate funzionali alla riduzione dei consumi energetici: € 200.000

Acquisizione di sistemi e apparecchiature per il monitoraggio in fase di esercizio: € 185.000

Spese tecniche generali nei limiti del 10% del costo tot totale ammissibile: € 75.000,00

COSTO TOTALE ATTIVITA' € 2.260.000

Piano finanziario per annualità

Anno	Importi stimati	
	impegni	*pagamenti*
2016	€ 500.000	€ 200.000
2017	€ 1.560.000	€ 1.300.000
2018	€ 200.000	€ 760.000

WATERFRONT 3.0: FRONTEMARE SMART NELLA GESTIONE ED USO DELL'ENERGIA

ASSE 4 Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori

AZIONE 14.3 Sviluppo delle infrastrutture per l'utilizzo del mezzo a basso impatto ambientale anche attraverso iniziative di charging hub

Intervento: Colonnine di ricarica per mezzi elettrici pubblici e privati alimentati anche da fonti alternative

5b_Piattaforma di ricarica per veicoli elettrici all'interno dell'ambito portuale

Il progetto prevede la realizzazione, in corrispondenza dei principali snodi viari dell'area portuale di Ancona, di piattaforme di ricarica per veicoli elettrici quali autoveicoli e bici
In particolare, tali piattaforme saranno attrezzate, con adeguati dispositivi tecnologici, per la
I luoghi ove si prevedono le piattaforme di cui sopra sono i seguenti:

•il parcheggio della biglietteria marittima, ove tutti i viaggiatori che si imbarcano nel porto sono comunque costretti a fare tappa per l'espletamento delle pratiche oltre che per la fruizione dei servizi propedeutici all'imbarco;

•il parcheggio della Mole, interno all'area portuale e prossimo al centro storico della città, noto punto di sosta veicolare sia per i viaggiatori che giungono ad Ancona con la propria auto e si imbarcano poi senza quest'ultima, sia per la cittadinanza ed i turisti che frequentano la zona per visitare il vicino contenitore culturale della Mole Vanvitelliana o lo stesso centro storico;

•il parcheggio nel molo Santa Maria, punto di transito e sosta temporanea per quanti vanno ad imbarcarsi nelle limitrofe banchine portuali o a visitare la vicina zona del porto antico.

WATERFRONT 3.0: FRONTEMARE SMART NELLA GESTIONE ED USO DELL'ENERGIA

Indicatori di realizzazione (rif. POR FESR 2014-20)

Numero Punti di ricarica di veicoli elettrici > 10

Programma attuativo

Progetto preliminare	**2 mesi**
Progetto definitivo	**2 mesi**
Progetto esecutivo	**2 mesi**
Procedure di gara	**3 mesi**
Esecuzione dei lavori	**6 mesi**

5b_Piattaforma di ricarica per veicoli elettrici all'interno dell'ambito portuale

Spese di realizzazione dell'attività/intervento (rif. MAPO FESR 2014-20)

Lavori, impianti e forniture:	**€ 120.000,00**
Spese tecniche :	**€ 20.000,00**
COSTO TOTALE ATTIVITA'	**€ 140.000,00**

Piano finanziario per annualità

Anno	Importi stimati	
	impegni	*pagamenti*
2016	€ 40.000	€ 40.000
2017	€ 100.000	€ 100.000
2018	– --	– --

WATERFRONT 3.0: FRONTEMARE SMART NELLA GESTIONE ED USO DELL'ENERGIA

ASSE 4

Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori

AZIONE 14.1 **Rinnovo del materiale rotabile**

Intervento: **Rinnovo del parco autobus per il servizio TPL**

5c_Eco – Shuttle di collegamento Porto Antico/Città

Il fronte mare rappresenta un contesto particolarmente fragile sotto il punto di vista ambientale, ciò in ragione della intensa concentrazione di attività, veicoli, mezzi navali dovuta alla stretta contiguità fisica tra centro urbano e piattaforma portuale.

L'operazione è finalizzata all'acquisto di mezzi pubblici ecosostenibili a basso impatto ambientale (a metano o elettrici) per ridurre le emissioni inquinanti all'interno di un contesto fragile come quello del frontemare di Ancona; si evidenzia che è sottintesa la consapevolezza che per raggiungere importanti obiettivi di abbattimento delle polveri sottili sono necessari interventi di massa critica considerevole, pur tuttavia l'attivazione di un servizio di connessione tra il centro ed il Porto Antico si configura come azione rappresentativa della volontà di perseguire risultati ambientali anche attraverso forme di sensibilizzazione della comunità all'importanza dell'uso di mezzi pubblici.

I veicoli ecologici saranno utilizzati su tratte serventi l'ambito d'azione del fronte mare o di immediata prossimità.

WATERFRONT 3.0: FRONTEMARE SMART NELLA GESTIONE ED USO DELL'ENERGIA

Indicatori di realizzazione (rif. POR FESR 2014-20)

Veicoli elettrici acquistati: n° 1 - 2

Programma attuativo

Perfezionamento **1 mesi**
Procedure di gara **3 mesi**

5c_Eco – Shuttle di collegamento Porto Antico/Città

Spese di realizzazione dell'attività/intervento (rif. MAPO FESR 2014-20)

COSTO TOTALE **€ 300.000**

Piano finanziario per annualità

Anno	Importi stimati	
	impegni	*pagamenti*
2016	€ 300.000	€ 300.000
2017	– --	– --
2018	– --	– --

Attività n.6

MIGLIORAMENTO EFFICIENZA ENERGETICO-AMBIENTALE DELLA NUOVA SEDE ISMAR Palazzina Fincantieri

ASSE 4

PALAZZINA FINCANTIERI – Nuova sede ISMAR CNR

Efficientamento energetico dell'involucro edilizio

ASSE 4 Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori

AZIONE 13.1 Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche

Intervento: Interventi di efficienza energetica negli edifici pubblici e nella pubblica illuminazioni

6_Intervento di miglioramento dell'efficienza energetica della nuova sede ISMAR-CNR

Il progetto riguarda tutte le operazioni di efficientamento energetico del progetto di ristrutturazione dell'edificio demaniale denominato ex_Palazzina Uffici Fincantireri, dove si insedierà la nuova sede ISMAR_CNR; l'operazione, prevederà una iniziale fase d'analisi del sito e del manufatto edilizio finalizzata alla valutazione delle prestazioni energetiche raggiuingbili.
Le tecnologie che riguardano l'involucro edilizio, il sistema impiantistico, l'adozione delle strategie bioclimatiche fanno riferimento alle Best Available Technologies disponibili per un'applicazione integrata e privilegiano il ricorso a fonti energetiche rinnovabili. Le valutazioni vengono effettuate tramite una modellazione del sistema edificio-impianti utilizzando codici di calcolo, in grado di svolgere simulazioni energetiche di ogni elemento costruito. La finalità di questo approccio consiste nell'obiettivo principale di confrontare :
•diverse strategie energetiche per ottimizzare consumi,
•condizioni di comfort,
•costi sia di installazione sia di manutenzione.
Particolare attenzione è stata posta all'inserimento nel progetto di tecnologie impiantistiche e soluzioni di involucro innovative e prevalentemente sviluppate nel territorio nazionale, con un'analisi delle ricadute ambientali.
La soluzione impiantistica individuata fa riferimento ad un impianto costituito da un sistema di generazione di energia elettrica e termica da fonte solare e da un sistema di climatizzazione a pompa di calore che sfrutta la fonte geotermica mediante apposite sonde realizzate al di sotto del fabbricato, sfruttando la presenza di una falda affiorante e raccolta in un'apposita vasca di accumulo. Si può evidenziare come l'insieme degli interventi proposti (in grado di portare l'edificio da classe energetica G a classe energetica A) abbia un costo parametrico complessivo equamente suddiviso tra interventi edili ed interventi impiantistici, comunque contenuto. Si possono identificare le seguenti priorità, con interventi specifici.
1. Risanamento e accrescimento delle qualità passive dell'edificio:
- solaio piano interrato: isolamento con vespaio areato e impermeabilizzazioni
- solaio di copertura: isolamento e impermeabilizzazioni all'estradosso
- pareti perimetrali esterne: isolamento con insufflaggio di isolante a completa saturazione dell'intercapedine e cappotto interno
2. Nuovi infissi esterni: di tipo monoblocco in alluminio a taglio termico con vetrocamera, con gas argon e barriera acustica, con sistema integrato di serrande elettrificate ed orientabili
3. Impianto geotermico connesso alla presenza di acqua di falda affiorante all'intradosso del piano interrato
4. Riscaldamento e raffrescamento a soffitto e trattamento aria
- impianto di riscaldamento e raffrescamento di tipo radiante a soffitto nei vari piani alimentato con pompa di calore con scambio acqua-acqua
- sistema di trattamento dell'aria con recuperatore di calore ad alta efficienza, con regolatore di umidità relativa dell'aria d'ambiente e garanzia di corretto apporto di aria primaria
5. Impianto di domotica avanzato
- controllo accessi e controllo concentrazione ossigeno nella zona laboratori
- videosorveglianza e controllo perimetro
- controllo di temperatura e umidità
- illuminazione dimmerabile, gestione barriere frangisole orientabili e avvolgibili temporizzati
- centrale climatica e pannello di controlo e gestione
6. Illuminazione a led: implementazione di apposita illuminazione a massima efficienza

PALAZZINA FINCANTIERI – NUOVA SEDE ISMAR CNR

miglioramento dell'efficienza energetico-ambientale dell'edificio

Indicatori di realizzazione (rif. POR FESR 2014-20)

Numero di edifici oggetto di efficientamento energetico: 1

Classe energetica dell'edificio (indicatore non contemplato nel POR): *passaggio dalla attuale classe energetica G alla classe energetica A, con una elevata riduzione dei consumi energetici, un abbassamento massimo dei costi di gestione attraverso il loro continuo monitoraggio.*

Programma attuativo (max 36 mesi)

Progetto preliminare	**3 mesi**
Progetto definitivo	**3 mesi**
Progetto esecutivo	**6 mesi**
Procedure di gara	**5 mesi**
Esecuzione dei lavori	**7 mesi**

6_Intervento di miglioramento dell'efficienza energetica dell'edificio

Spese di realizzazione dell'attività/intervento (rif. MAPO FESR 2014-20)

Spese per la realizzazione di impianti, opere a rete, opere murarie ed assimilate funzionali alla riduzione dei consumi energetici: € 480.000

Acquisizione di sistemi e apparecchiature per il monitoraggio in fase di esercizio: € 0,00

Spese tecniche generali nei limiti del 10% del costo tot totale ammissibile: € 0,00

COSTO TOTALE ATTIVITA' € 480.000

Piano finanziario per annualità

Anno	Importi stimati	
	impegni	*pagamenti*
2016	€ 144.000	€ 0
2017	€ 240.000	€ 384.000
2018	€ 96.000	€ 96.000

Attività n.7

INTERVENTI DI SUPPORTO E SOSTEGNO ALLA CREAZIONE DI IMPRESA A AL LAVORO AUTONOMO

FSE

VALORIZZAZIONE DELLE COMPETENZE MANAGERIALI E SPECIALISTICHE FUNZIONALI ALLA PROMOZIONE TERRITORIALE

POR FSE
ASSE I

PRIORITÀ 8.1 Accesso all'occupazione

POR FSE
ASSE III

Istruzione e Formazione

PRIORITÀ 10.4 Istruzione e formazione

7_Interventi di supporto e sostegno alla creazione di impresa e al lavoro autonomo coerenti alla strategia

A supporto e complemento della strategia urbana «ITI Waterfront Ancona 3.0» si realizzano attività connesse al rafforzamento delle risorse immateriali del progetto, alla loro finalizzazione economica e alla funzionalizzazione rispetto al potenziale attrattivo e innovativo insito nel progetto.
Il progetto incorpora, infatti, interventi interconnessi capaci di attivare una serie di benefici a favore della collettività e del sistema urbano, con particolare riferimento alla porzione di esso direttamente interessata dal disegno strategico.
D'altra parte, l'incremento della capacità di attrazione verso visitatori, residenti e turisti, la produzione di nuove conoscenze, la divulgazione di contenuti e informazioni, la coesistenza sinergica di interventi di riqualificazione e di valorizzazione delle risorse architettoniche e archeologiche, generano valore e opportunità da cogliere.

In tal senso, l'area «waterfront» diventerà contenitore di servizi e iniziative, e catalizzatore delle attenzioni dei fruitori, residenti, turisti in transito e visitatori. Nuovi servizi saranno erogati, nuovi prodotti saranno messi a disposizione: racconti, eventi, simulazioni e servizi di accoglienza genereranno fabbisogni professionali a cui si dovrà dare risposta duplice:
•preparando gli operatori che assumeranno la gestione dei servizi incorporati nei singoli interventi della strategia, attraverso l'attivazione di **percorsi di formazione per «operatori nei servizi turistici/culturali»**
•preparando e sostenendo (con un apposito **programma di formazione e accompagnamento all'imprenditorialità**) coloro che, all'interno del nuovo ecosistema, assumeranno l'iniziativa di rispondere all'incremento del transito di visitatori e della domanda connessa, fornendo servizi nuovi e innovativi e promuovendo l'avvio di nuove iniziative imprenditoriali
Un'ampia attività di indagine preliminare e **ricognizione dei fabbisogni di professionalità e formazione** generati dal progetto supporterà la progettazione, nel dettaglio, degli interventi da predisporre, nella loro dimensione e ottimale collocazione temporale.
Ma il progetto, oltre che motore di sviluppo, si tradurrà anche in palestra multidisciplinare per la sperimentazione, sedimentazione e trasferimento di cultura e tecnologie innovative applicate ad un contesto reale. Il cantiere progettuale rappresenterà una sorta di «laboratorio» per l'implementazione e l'integrazione di saperi e specializzazioni e, magari, per la sperimentazione di nuove ulteriori potenzialità e applicazioni.
Rappresenteranno dunque valore aggiunto da cogliere, anche la fertilizzazione e successiva sedimentazione virtuosa delle conoscenze che all'interno del «laboratorio waterfront» potranno maturare in termini di possibili futuri sviluppi e implementazioni. Va letta in tal senso l'ipotesi di attivare:
•**borse di ricerca** connesse ai principali tematismi caratteristici del disegno strategico complessivo (la valorizzazione delle risorse storiche e archeologiche, lo studio degli ambienti marini e del relativo popolamento antropico, la sperimentazione di tecnologie domotiche ed ecosostenibili)
•**percorsi formativi di specializzazione**, rivolti a giovani interessati ad approfondire, rispetto a tali temi, la propria preparazione, progettando o sperimentando soluzioni tecniche e/o modelli organizzativi.

VALORIZZAZIONE DELLE COMPETENZE MANAGERIALI E SPECIALISTICHE FUNZIONALI ALLA PROMOZIONE TERRITORIALE

Indicatori di realizzazione (rif. DGR 1148/2015)

Numero di inoccupati/disoccupati coinvolti

Numero di progetti d'impresa sviluppati
(indicatore non contemplato nel POR)
Numero di nuove iniziative imprenditoriali avviate *(indicatore non contemplato nel POR)*

Programma attuativo

Annualità **1** Indagine fabbisogni formativi
Formazione e sostegno creazione d'impresa
Borsa di ricerca

Annualità **2** Monitoraggio fabbisogni formativi
Percorso addestramento operatori
Borsa di ricerca

Annualità **3** Monitoraggio fabbisogni formativi
Percorso addestramento operatori
Formazione e sostegno creazione d'impresa
Percorso alta formazione

7_Interventi di supporto e sostegno alla creazione di impresa e al lavoro autonomo coerenti alla strategia

Spese di realizzazione delle attività/intervento (rif. DGR 802/2012)

Operazione 1 – **Indagine fabbisogni formativi:** (indagine anno 1, monitoraggio anni 2 e 3)	**€ 40.000**
Operazione 2 – **Percorso di addestramento operatori:** (nr. 2 edizioni)	**€ 120.000**
Operazione 3 – **Formazione e sostegno alla creazione d'impresa:** (nr. 2 edizioni)	**€ 240.000**
Operazione 4 – **Borse di ricerca:** (nr. 2 borse durata 18 mesi)	**€ 50.000**
Operazione 5 – **Percorso di Alta Formazione (specializzazione):** (nr. 1 edizione)	**€ 50.000**
COSTO TOTALE ATTIVITA'	**€ 500.000**

Piano finanziario per annualità

Anno	Importi stimati	
	impegni	*pagamenti*
2016	€ 160.000	€ 160.000
2017	€ 95.000	€ 95.000
2018	€ 245.000	€ 245.000