

# SCHEDA

## CD - IDENTIFICAZIONE

TSK - Tipo scheda SCAN

LIR - Livello catalogazione P

## NCT - CODICE UNIVOCO ICCD

NCTR - Codice Regione 16

NCTN - Numero catalogo generale 00388777

ESC - Ente schedatore S216

ECP - Ente competente per tutela S216

## OG - BENE CULTURALE

AMB - Ambito di tutela MiC archeologico

CTB - Categoria generale BENI IMMOBILI

SET - Settore disciplinare Beni archeologici

TBC - Tipo bene culturale Siti archeologici

CTG - Categoria disciplinare [Siti archeologici]

OGD - Definizione bene area di materiale mobile

OGT - Tipologia/altre specifiche resti paleontologici

OGN - Denominazione/titolo Impronte di Dinosauri

OGV - Configurazione strutturale bene complesso

## LC - LOCALIZZAZIONE

LCS - Stato ITALIA

LCR - Regione Puglia

LCP - Provincia FG

LCC - Comune San Marco in Lamis

LCI - Indirizzo Cava Colmar, 71014 San Marco in Lamis FG

PVL - Toponimo/località Borgo Celano

PVZ - Tipo di contesto contesto rurale

## GE - GEOREFERENZIAZIONE

GEI - Identificativo geometria 1

GEL - Tipo di localizzazione localizzazione fisica

GET - Tipo di georeferenziazione georeferenziazione puntuale

GEP - Sistema di riferimento WGS84

## GEC - COORDINATE

GECX - Coordinata x (longitudine Est) 15.657421549

GECY - Coordinata y (latitudine Nord) 41.678923984

## GPB - BASE CARTOGRAFICA

<b>GPBB - Descrizione sintetica</b>	Google Maps
<b>GPBT - Data</b>	2024
<b>GPBU - Indirizzo web (URL)</b>	<a href="https://maps.app.goo.gl/hmHMAjqR2Eg76ixE8">https://maps.app.goo.gl/hmHMAjqR2Eg76ixE8</a>
<b>DT - CRONOLOGIA/DEFINIZIONE CULTURALE</b>	
<b>DTZ - CRONOLOGIA GENERICA</b>	
<b>DTZG - Fascia cronologica /periodo</b>	PERIODIZZAZIONI/ ERE GEOLOGICHE/ Cretaceo superiore
<b>DA - DATI ANALITICI</b>	
<b>DES - Descrizione del bene</b>	<p>Nel 2000, all'interno della cava CO.L.MAR, a sud di Borgo Celano, nel settore occidentale del promontorio garganico, furono scoperte numerose impronte di dinosauri. Si tratta prevalentemente di calchi naturali (anche detti “controimpronte”) impressi sui calcari di San Giovanni Rotondo individuati nella successione carbonatica interna della Piattaforma apula, che attualmente rappresenta un’ampia area che si sviluppa ai margini dell’Appennino meridionale (cosiddetta “area di avampaese”), composta da una successione di sedimenti coinvolti nel tempo in intensi processi fisici e biologici. Siti paleontologici simili conservanti tracce fossili sono anche detti “icnositi”. Tra questi, quello di Borgo Celano presenta un affioramento di 35 m, nel quale sono visibili livelli con orme di dinosauri localizzate in corrispondenza di strati argillosi che si ricollegano forse a episodi di emersione dal mare, durante i quali si sarebbero formati questi antichi suoli. I fanghi calcarei di origine marina, presenti all’interno dei livelli, si modificarono in formazioni rocciose forse poco dopo il passaggio dei dinosauri. Allo stato attuale i suoli con impronte di dinosauri sono riferibili al Cretaceo superiore e più in particolare all’Hauteriviano superiore–Barremiano inferiore, ovvero ad un periodo compreso tra 133 milioni e 120 milioni di anni fa circa. La cronologia di pertinenza è stata stabilita grazie alla presenza nei livelli di rinvenimento di <i>Campanellula capuensis</i>, foraminiferi dal guscio agglutinante (organismi unicellulari che popolano gli ambienti marini e costieri). Sino ad ora sono state riconosciute sessanta impronte di dinosauri in tre distinti livelli, di cui il primo giace su uno strato spesso circa 40 cm contraddistinto da “gallerie” riempite di argille verdi e rosa, il secondo di circa 1 m è caratterizzato dalla presenza di stromatoliti (strutture costituite da batteri fotosintetici pertinenti al gruppo dei calcari) e giace su un livello centimetrico di argille verdi, infine il terzo è composto principalmente da rocce carbonatiche con matrice fangosa (wackestone). Studi preliminari hanno consentito di comprendere che le impronte appartenevano a dinosauri bipedi, con lunghezza del piede variabile tra 15 e 40 cm, e di taglia da media a grande. Alcune delle impronte tridattili potrebbero riferirsi al gruppo dei Teropodi, altre invece a grossi Iguanodonti. Nel terzo livello, una delle impronte impresse potrebbe appartenere ad un dinosauro sauropode. Più in particolare, i Teropodi costituiscono un sottordine di rettili, ad andatura bipede, carnivori, con zampe anteriori e posteriori provviste di artigli e con tre dita, coda lunga, corpo nudo o rivestito di scaglie cornee. Gli Iguanodonti sono, invece, un gruppo di dinosauri erbivori di medie o grandi dimensioni, con capo voluminoso, collo lungo, le zampe posteriori munite di tre dita, quelle anteriori con cinque dita atte alla prensione, denti disposti in una sola serie. I Sauropodi, infine, anch’essi esclusivamente erbivori, hanno generalmente dimensioni gigantesche, con cranio sproporzionalmente piccolo rispetto al corpo,</p>

coda e collo molto lunghi, arti inferiori e posteriori ugualmente sviluppati e dentatura adatta ad una dieta alimentare erbivora. La presenza di orme di dinosauri sulla Piattaforma carbonatica apula già durante il Cretaceo inferiore suggerisce che già allora ne fosse emersa una porzione considerevole, tale da poter fornire cibo e acqua dolce in abbondanza ai numerosi rettili. Un altro dato interessante riguarda l'appartenenza delle orme rinvenute a "dinosauri continentali", come grandi Sauropodi e Teropodi, simili a quelli presenti nel Cretaceo del Nord America e dell'Africa. Ciò lascerebbe ipotizzare una connessione della Piattaforma carbonatica apula e del Blocco adriatico, ad essa associato, con l'Africa durante l'Hauteriviano-Barremiano, sebbene tutte le più recenti ricostruzioni paleotettoniche convergono nel sostenere che la placca apula costituisca un micro-continente autonomo, separato dall'Africa mediante un bacino profondo. Non è possibile escludere, tuttavia, che il distacco sia avvenuto in tempi relativamente recenti. Alcuni dei blocchi smantellati recanti impronte e controimpronte provenienti da Borgo Celano, insieme a repliche di altri blocchi con orme trovati nel 2001 dall'icnologo A. Wagensommer presso il porto di Mattinata (Foggia), sono esposti al centro visite del Museo paleontologico dei dinosauri di Borgo Celano.

MT - DATI TECNICI

MIS - MISURE	
MISZ - Tipo di misura	lunghezza
MISU - Unità di misura	cm
MISM - Valore	15
MISV - Note	lunghezza minima delle impronte
MIS - MISURE	
MISZ - Tipo di misura	lunghezza
MISU - Unità di misura	cm
MISM - Valore	40
MISV - Note	lunghezza massima delle impronte
CDG - Condizione giuridica	proprietà privata
BPT - Provvedimenti amministrativi-sintesi	dato non disponibile

DO - DOCUMENTAZIONE

DCM - DOCUMENTO	
DCMN - Codice identificativo	New_1718268835883
DCMP - Tipo/supporto /formato	documentazione fotografica/ file digitale jpg
DCMM - Titolo/didascalia	Impronte di Dinosauri - Borgo Celano, San Marco in Lamis (FG).
DCMR - Riferimento cronologico	2023
DCME - Ente proprietario	S216
DCMK - Nome file	S216_ID1077_01.jpg
DCM - DOCUMENTO	
DCMN - Codice identificativo	New_1718268872645

<b>DCMP - Tipo/supporto /formato</b>	documentazione fotografica/ file digitale jpg
<b>DCMM - Titolo/didascalia</b>	Impronte di Dinosauri - Borgo Celano, San Marco in Lamis (FG).
<b>DCMR - Riferimento cronologico</b>	2023
<b>DCME - Ente proprietario</b>	S216
<b>DCMK - Nome file</b>	S216_ID1077_02.jpg
<b>DCM - DOCUMENTO</b>	
<b>DCMN - Codice identificativo</b>	New_1718268890205
<b>DCMP - Tipo/supporto /formato</b>	documentazione fotografica/ file digitale jpg
<b>DCMM - Titolo/didascalia</b>	Impronte di Dinosauri - Borgo Celano, San Marco in Lamis (FG).
<b>DCMR - Riferimento cronologico</b>	2023
<b>DCME - Ente proprietario</b>	S216
<b>DCMK - Nome file</b>	S216_ID1077_03.jpg
<b>BIB - Bibliografia/sitografia</b>	Gianolla P., Morsilli M., Bosellini A., Impronte di dinosauri nel Gargano, in Bosellini A., Morsilli M. (a cura di), Il Promontorio del Gargano. Cenni di geologia e itinerari geologici, Ferrara 2001, pp. 34-36.
<b>BIB - Bibliografia/sitografia</b>	Petti F.M., Antonelli M., Citton P., Mariotti N., Petruzzelli M., Pignatti J., D’orazi Porchetti S., Romano M., Sacchi E., Sacco E., Wagensommer A., Morsilli M., Cretaceous tetrapod tracks from Italy: a treasure trove of exceptional biodiversity, in “Journal of Mediterranean Earth Sciences” 12, 2020, pp. 167-191.
<b>BIB - Bibliografia/sitografia</b>	Petti F.M., Conti M.A., D’orazi Porchetti S., Morsilli M., Nicosia U., Gianolla P., A theropod dominated ichnocoenosis from late Hauterivian-early Barremian of Borgo Celano (Gargano Promontory, Apulia, Southern Italy), in “Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia” 114, 1, 2008, pp. 3-17.
<b>CM - CERTIFICAZIONE/GESTIONE DATI</b>	
<b>CMR - Responsabile</b>	Torre, Martina (catalogatore)
<b>CMA - Anno di redazione</b>	2023
<b>ADP - Profilo di pubblicazione</b>	1
<b>OSS - Note</b>	Scheda SCAN compilata nell'ambito del Progetto Puglia In Rete – Finanziamento: P.O.N. “Cultura e Sviluppo” 2014-2020, cofinanziato dai fondi europei (FESR), azione 6c.1.b – MINISTERO della CULTURA Segretariato Regionale per la Puglia.